YIXUEMEIRONG

LINCHUANGJISHUJIAOCHENG

医学美容

临床技术教程

申五一　刘开东　王文科◎编著



中医古籍出版社

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

R622
9



YIXUEMEIRONGLINCHUANGJISHUJIAOCHENG

责任编辑◎郝恩恩　封面设计◎于天水

ISBN 7-80174-299-0

9 787801 742995 >

ISBN 7-80174-299-0/R·298

定价：28.00元

现代医学美容丛书

医学美容临床技术教程

主审　王积恩

主编　申五一　刘开东　王文科

中医古籍出版社

责任编辑 郝恩恩
封面设计 于天水

图书在版编目（CIP）数据

医学美容临床技术教程/申五一等编著．－北京：中医古籍出版社，2005.3
ISBN 7－80174－299－0

Ⅰ．医… Ⅱ．申… Ⅲ．①美容术－教材 ②皮肤－护理 Ⅳ．R622

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2005）第 007834 号

中医古籍出版社出版发行
（北京东直门内南小街 16 号 100700）
全国各地新华书店经销
北京通州丽源印刷厂印刷
787×1092 毫米 16 开 19.25 印张 460 千字
2005 年 3 月第一版 2005 年 3 月第一次印刷
印数：0001～4000 册
ISBN 7－80174－299－0/R·298
定价：28.00 元

序

医学美容是运用医学美学理论即医学美和医学审美理论为指导，以外科手术、药物、理化等医疗手段，维护、修复、改善影响形体与容貌美的缺陷，或增进人的生命活力美感和生命质量的医学与美学等多学科交叉结合的新型学科。

随着医学模式由生物医学模式向生物－心理－社会医学模式的转变，医生在使用外科技术治疗疾病的同时，不能不考虑社会文化因素的作用，满足人们的人体审美要求。

传统的生物医学模式，是维持人的生存，救死扶伤；而新的医学模式则是极力满足人的全方位的需求，提高人的生命质量，增进人的生命活力，提高健与美的质量，以及健与美的高度和谐统一。因此，医学美容工作者要适应这一转变，更好地体现“以人为本”；端正服务思想，提高专业技能，尤其是要打好基础。

本书作者在总结自己临床教学经验的基础上，将医学美容基础理论、美容外科、激光治疗、皮肤美容技术等临床实践内容汇编成册。该书内容丰富、实用，是步入从事医学美容工作者的好帮手，为掌握医学美容基础知识，为今后晋升专科医师提供了大量素材。

如今，医学美容已是人们之必需，由美容资源、美容产业、美容市场等要素构成的美容经济，已成为人们消费的热点之一，医学美容的发展已是势不可挡，有着光辉的前景，医学美容的明天一定会更美好。

北京黄寺美容外科医院

王积恩

2004 年 10 月

前　言

随着社会和经济的发展，人们在过上小康生活之后，对美的追求与日俱增。因此，社会对医学美容人才的需求量猛增，各级各类医学院校相继开设医学美容专业，国家教委也在近年组织编写了高等医药院校美容专业系列教材。但这些教材都比较系统、偏重于理论。我院整形美容科在带教医学美容专业学生的过程中，深切体会到没有一本切合临床教学阶段使用的参考书。从2002年起，我们结合实际编写了一本《医学美容专业临床实习指导手册》，内容涵盖了目前常见的美容技术，并增加了美容门诊的设立、经营和管理的有关内容，比较实用，深入浅出，受到了广大实习医师的欢迎。经过两年多的补充完善，现以现代医学美容丛书《医学美容临床技术教程》的形式出版，为医学美容专业医学生的培养、为医学美容事业的发展尽一份力量。该书内容详实直观、图文并茂、实用性强。每章后附有复习思考题，便于自学和复习之用。读者对象是医学美容专业的医学生，初、中级美容师和广大美容爱好者。

医学美容是一门年轻的科学，她涉及到艺术、社会学、美学、心理学、材料学、组织工程学、医学等许多领域，其新技术、新理论不断涌现。由于编写时间紧，特别是主编者学识水平有限，书中难免会有不妥之处，非常渴望广大同道、读者批评赐教，以使本书日臻完善，使我们不断进步。

该书在编写出版过程中得到了我国著名美容外科专家、北京黄寺美容外科医院王积恩、王征两位老师的耐心指导和无私帮助，提出了许多宝贵的修改意见，欣然作序并担任主审，以常啸锐总经理为首的河南濮阳卓越彩印有限公司的全体同仁，在本书的排版、审校过程中做了大量工作，使本书能够顺利出版，在此表示诚挚的感谢！

作者

2005年3月

目　　录

第一章　美容发展简史 ……………………………………………………（1）
第一节　国外美容发展简史 ………………………………………………（1）
第二节　我国美容发展简史 ………………………………………………（3）
第三节　国外医学美容技术发展梗概 ……………………………………（5）
第四节　我国现代医学美容学的兴起与现状 ……………………………（6）
第二章　美容门诊的管理与经营 …………………………………………（9）
第一节　美容门诊的创建 …………………………………………………（9）
第二节　美容门诊管理的综合体系 ………………………………………（10）
第三节　美容门诊的组织机构 ……………………………………………（11）
第四节　美容门诊的技术管理 ……………………………………………（14）
第五节　日常工作管理 ……………………………………………………（15）
第六节　物品设备的管理 …………………………………………………（18）
第七节　美容门诊卫生的管理 ……………………………………………（20）
第八节　经营与成本控制 …………………………………………………（21）
第九节　培训制度 …………………………………………………………（23）
第三章　美容门诊的咨询与接诊 …………………………………………（25）
第一节　前台的设立 ………………………………………………………（25）
第二节　前台人员的配备 …………………………………………………（28）
第三节　前台物品及资料的配置 …………………………………………（29）
第四节　前台的咨询接诊技巧 ……………………………………………（30）
第四章　美容医师的素质 …………………………………………………（37）
第一节　美容医师应具备的内在素质 ……………………………………（37）
第二节　美容医师应具备的外在素质 ……………………………………（39）
第三节　美容医师应具备的知识素质 ……………………………………（42）
第四节　美容医师应具备的技能素质 ……………………………………（44）
第五节　美容医师应具备的法律知识 ……………………………………（45）
第五章　医学美容基础 ……………………………………………………（48）
第一节　美学原则 …………………………………………………………（48）
第二节　人体美的标准 ……………………………………………………（51）
第三节　美容心理 …………………………………………………………（54）
第四节　皮肤的应用解剖和生理 …………………………………………（62）
第六章　常用的美容护肤品及治疗药物 …………………………………（66）
第一节　护肤品与皮肤生理 ………………………………………………（66）

第二节　护肤品的种类 …… (69)
第三节　洁肤类护肤品 …… (70)
第四节　润肤类护肤品 …… (72)
第五节　营养治疗类护肤品 …… (74)
第七章　常用的按摩手法 …… (79)
第一节　按摩概述 …… (79)
第二节　头面部常用按摩手法 …… (82)
第三节　眼部护理程序 …… (90)
第四节　颈部护理程序 …… (91)
第五节　手部护理程序 …… (92)
第八章　美容文饰技术 …… (94)
第一节　文饰术的原理及术前准备 …… (94)
第二节　文眉术 …… (99)
第三节　文眼线术 …… (103)
第四节　文唇术 …… (105)
第五节　错误文饰的祛除法 …… (107)
第九章　美容化妆技术 …… (113)
第一节　美容化妆的基础知识 …… (113)
第二节　色彩的基本知识 …… (115)
第三节　化妆用具和用品 …… (116)
第四节　化妆的基本程序与方法 …… (118)
第五节　矫正化妆 …… (119)
第六节　日　妆 …… (121)
第七节　晚　妆 …… (122)
第八节　新娘妆 …… (123)
第九节　梦幻化妆 …… (123)
第十节　不同季节的化妆 …… (124)
第十章　损美性皮肤的表现和治疗 …… (126)
第一节　损美性皮肤 …… (126)
第二节　痤疮皮肤的成因、表现及治疗 …… (126)
第三节　色斑的成因、表现及治疗方案 …… (131)
第四节　衰老性皮肤的成因、表现及治疗 …… (136)
第十一章　其它美容技术 …… (139)
第一节　激光美容技术 …… (139)
第二节　高频电美容技术 …… (145)
第三节　超声波美容技术 …… (147)
第四节　射频美容技术 …… (150)

第五节　推拿和针灸美容技术……(151)
第十二章　美容外科概论……(162)
第一节　美容外科手术室的建立和管理……(162)
第二节　美容手术规划与设计……(176)
第三节　美容手术的麻醉……(179)
第四节　美容手术基本操作……(186)
第五节　美容手术的术前准备和术后处理……(192)
第六节　美容整形外科的病历书写……(202)
第十三章　常见美容外科手术……(212)
第一节　重睑成形术……(212)
第二节　眼袋整形术……(218)
第三节　隆乳术……(223)
第四节　脂肪抽吸术……(227)
第五节　腹壁去脂术……(231)
第六节　除皱术……(236)
第七节　隆鼻术……(244)
第八节　皮肤磨削术……(252)
第九节　瘢痕的预防和治疗……(257)
第十四章　美容牙科学……(265)
第一节　绪论……(265)
第二节　美容牙科学的基本理论……(265)
第三节　美容牙科学的诊断和治疗计划的制定……(279)
第四节　美容牙科临床中常见问题和主要技术……(284)
主要参考文献……(293)

第一章　美容发展简史

第一节　国外美容发展简史

一、古代的美容化妆

远古时期，人们为了保护皮肤和修饰仪表，就开始注意化妆美容了。为了驱除疾病，原始人热衷于迷信咒术，在举行祭典仪式时，必须化妆眼部和面部。

在古埃及，人们为防止热和干燥的侵扰，常用动物油脂涂抹皮肤，同时还在眼圈上下染上绿、蓝等色的染料，据说，这可以预防沙眼和飞虫侵入。经研究后发现，古埃及人眼睛上颜料主要成分是孔雀石，具有杀菌的作用。他们不停地从印度北部和阿拉伯南部运来大量芳香性橡胶树脂、植物根部以及树皮等，来制造香水和化妆品。埃及人还建立了一种沐浴系统，沐浴后埃及人用香油、香水或油膏来滋润皮肤，达到护肤的目的。

在古希腊，人们先用烟黑涂描眼睫毛，然后再涂上黄白色的天然橡胶浆。当时，妇女还从指甲花里萃取红色染料涂在嘴唇和两颊。到了公元前460年至146年间，希腊文化达到巅峰，无论宗教仪式上或用于医药以及个人使用，他们都大量地使用香水及化妆品。

古罗马人继承了许多希腊人的习俗，他们同样也很喜欢使用香料及化妆品。妇女们把从植物中提取的香水滴入洗澡水中，并用浸透这种香液的海绵来擦洗身体。大约在公元454年，古罗马男子开始修面，白净无须的脸在当时蔚然成风。此风尚也就成为现代美发与美容的先驱。

在中古时期（约公元476年到公元1450年），宗教在人们的生活及习俗中扮演了极其重要的角色。从这个时期的秀帷、缀锦、雕刻以及手工艺品中，我们可看到塔状头饰，复杂精细的发型以及保养皮肤和头发所用的化妆品。中古时期的人们并非每天都洗澡，但富裕人家则经常使用香油。妇女喜欢在面颊及嘴唇抹色彩丰富的化妆品，而对眼部却不做任何化妆。

在文艺复兴时期的一大美容特色是：剃掉眉毛和额前发线来展示较宽阔的前额，女子剃眉是智慧的象征。这时，虽然也使用香料及化妆品，但是，面颊与嘴唇却不流行较深的色彩。妇女的画像显示宽阔洁净的额头，眼部没有化妆，而唇与颊有颜色。人们十分重视外表及容貌，当时的艺术家设计出精致的衣服，结合了线条与色彩，创造出高雅、和谐的风格。当时妇女的头发都经过精心的梳理并且佩戴头饰。

16世纪，哥伦布发现新大陆后在当地发现和收集了香料，此后便源源不断地流通在欧洲。当时人们迷信香水和香油能预防梅毒，因此社会上很快就掀起一股搽香水的热潮。

17世纪末期，巴黎的妇女流行点黑痣的化妆术。黑痣的形状分星状、月牙状和圆形，一般点缀在额、鼻、两颊和唇边，也有点于腹、肚和两腿内侧的。痣的颜色有黑色的和红色两种。

18世纪初叶，法王路易十四为了美容宁可剃掉美丽的金色卷发而戴上假发套，脸上涂抹上各色香粉。一时间，王公贵族也大力仿效国王而涂脂抹粉。在路易国王统治法国的洛可可时代，社会上香料销售量很大，使用范围很广。当时最时髦的是用牛奶洗澡，也有用葡萄汁或柠檬汁涂擦皮肤和按摩皮肤，来达到增白肤色、保养肌肤的效果。妇女的眉毛经过刻意的整理，眼皮抹用具有高度光泽的物质，但是眼睛或眼睛四周使用的化妆品颜色却很淡。富有的人都喜欢穿戴极为华丽的服饰并配戴假发。

在19世纪，英国维多利亚女王时代（公元1837年至1901年）历史上被认为是最苛刻最朴素的时代。因此，这个时代的服饰、发型及化妆也深受保守作风的影响。除了上剧院以外，人们很少化妆，然而据资料记载：维多利亚时代的妇女宁愿用手捏面颊及嘴唇来造成自然的颜色，也不愿使用唇膏、胭脂等有色彩的化妆品。但不论男女都关心身体清洁及个人保养。为了保持皮肤的健康与漂亮，人们用蜂蜜、鸡蛋、牛乳、麦片、水果、蔬菜及其它成分的原料来做敷面膏。

二、近代美容化妆技术的发展

到了近代，由于科学技术的进步，化妆品种已经十分繁荣了。许多化妆品含有保护皮肤的营养素，如维生素、蛋白质等，人们可以根据自身皮肤的特性选用各种不同的化妆品。工业革命给美国带来了新的繁荣，妇女电影明星的服饰、化妆及发型的影响甚大。妇女开始剪短发，并把头发烫成波浪形，同时也广泛地使用眼部化妆品、口红、胭脂，在眼睑处使用眼影膏。皮肤、头发及身体保养的各种类型化妆品在20年代大量上市。

30年代的人们深受新闻媒介的影响，杂志、广播及有声电影，带给美国及其它国家的人们以最新的流行消息。电烫发的发明使妇女的发型有了较多的变化，由一位女影星首创的淡黄色头发，细弯眉毛以及抹用鲜艳色彩化妆唇颊风靡一时。男士光滑的头发及修饰整齐的胡子在当时也形成了流行风尚。

第二次世界大战使许多年轻男子入营服役，刮脸、平头、整齐笔挺的制服是他们的特征。电影成了妇女在服饰、发型及化妆方面的引导。40年代，女影星所穿着的服饰都经过专家的设计，发型、化妆也都由职业美容师、美发师等专业人员精心设计。一旦银幕上出现了新的风格，成千上万的妇女就会竞相模仿。例如自然而柔和弯曲的眉毛在当时非常流行，精致的眼影和染眉毛油大受欢迎。唇部轮廓依从自然，面颊与唇的颜色变得柔和，不像30年代那么鲜艳。虽然战争使原料及成品缺乏，然而化妆品的销售却继续增长。

战后的繁荣引起人们对时髦服饰、发型及化妆品的极大兴趣，欧洲的设计师对人们的衣着及发型有着深远的影响。美容院、按摩院开始在各地设立，化妆品也在大多数的家中被广泛使用。当时化妆品厂商提供消费者更多、更好、更富于色彩的化妆品配方和粉底、清洁液、面霜、润肤霜，各式各样的口红、腮红、眼影更泛滥了整个市场。此时期的著名影星对化妆及发型有很大的影响。浓浓的眼线和假睫毛开始流行，口唇、面颊趋向淡颜色的化妆。60年代末期以化妆品勾画出脸部的轮廓变得非常流行。细眉毛再度受到欢迎。

70年代为美容带来了令人兴奋的改变，许许多多的化妆品、保养品纷纷上市，新的潮流是人们开始针对自己的特点而采用最适合自身的美容方式，不再热衷于某一特殊发型或化妆方式，而使得日间或晚间的化妆更多姿多彩。此时皮肤的科学保养方法掀起了汹涌波涛，美容院都由单项服务改为多项或全项的服务，除了提供头发保养及发型设计之外，

更提供了各式各样的美容服务。

第二节　我国美容发展简史

一、原始的美容与妆饰

美容在我国具有悠久的历史。在还没有“化妆”这个术语的时候，我们的祖先，就已在身上涂上各种颜色，这就是我国最初的化妆。山顶洞人童年时期，就已经凭着他们对于自身审美的最原始感觉，开始使用石珠，也有狐、獾、鹿等动物的牙齿等等，其雕刻十分精致美观。

由此可见，由爱美而至装饰到化妆直至美容，这个过程始于人类的祖先，而且从古到今不断发展。

二、我国古代美容术

对于美的标准各朝各代都不相同。汉代以瘦为美，唐代以丰满为美，因此有了“燕瘦环肥”的说法。宋玉在《登徒子好色赋》中勾画出一个理想中的美女形象：“增之一分则太长，减之一分则太短；著粉则太白，施朱则太赤；眉如翠羽，肌如白雪，腰如束素，齿若含贝。”从而这些成为公认的美女形象。

虽然各朝各代对容貌美的标准不同，但随着生产力的发展以及人类对化妆、美容的不断追求与探索，促使美容从形式到内容都在逐步的完善。据史书记载，在春秋时期，美女西施以水代镜来梳妆打扮，而到了汉代，各种铜镜已经广泛使用，成为妇女梳妆打扮的常用工具，美容工具的不断发展、完善，同样证明了当时人们对美的强烈追求。

殷纣时代已有燕支（胭脂），即用燕地红蓝花叶，捣烂取汁，凝作脂来饰面。春秋时，已开始用白粉敷面，用青黑颜料画眉。古人还把上等的米磨成粉，用以美容、敷面。米粉分为红白色两种，红粉是用白米染制而成的。汉时，妇女即以白米粉敷面，染米粉着颊。

在唐朝，唐明皇有眉癖，吩咐宫庭画工画“十眉图”，给宫女做示范，所以，唐朝时，以各种不同的眉型进行化妆、美容已经很讲究了，十眉图分别是：鸳鸯眉、小山眉、五岳眉、三峰眉、垂珠眉、月棱眉（又称却月眉）、分梢眉、涵烟眉、拂云眉（又名横烟眉）、倒晕眉。

汉代女子用于发式的装饰品也是种类繁多的，有玉簪、白花、步摇、耳塞等。由此可见，早在汉代，女子发式的造型艺术和用于装饰发型的饰品艺术已经相当完善了。

唐代的女子盛行在脸上贴面饰，又称花钿、面花。即以五色绸缎或金银箔片剪为梅花形，贴在面颊上，称为“落梅妆”。晚唐时期，妇女在妆靥中贴上去的花纹图案，大都贴在额上、眉间、两颊、鬓旁，称作花矛或花钿。唐代张萱的名画《捣练图》中，妇女额上剪贴的花瓣形图案，以及敦煌壁画中供养人的额上贴的有四瓣或五瓣的梅花形图案等，均充分说明花钿在当时极为流行。

化妆术发展到唐代，在妇女中已经很盛行，并出现了名目繁多的化妆名称：催妆、红妆、晓妆、醉妆、泪妆、桃花妆、仙蛾妆、血晕妆等。

中国古代传统的医、药美容方法，至宋、明以来，化妆美容经久不衰。除了天生的美

貌及采用多种外在的修饰手法以外，利用传统的医药配方手段，是古代美女，尤其是宫廷美女保持和增加美貌程度的主要方法。在长期的使用过程中，经宫廷医生各方面的探索和努力，形成了系列化的宫廷医药美容方法。

外用美容方：外用美容方包括外用的美容粉、美容液、美容糊剂等。这一类的美容方使用方便，药物直接作用于面部，有良好的润肤、护肤、祛斑除皱、增白养颜作用，是最常用的美容方法。

内服美容方：内服美容方是一种立足于滋补脏腑气血、调和阴阳，通过提高人体的健康水平，从根本上改善脏腑功能状态和面部血液循环的治本之法。因此，美容效果较外用方的效果略缓，但作用稳定而持久。

美容药膳：以食物或药物配制成膳食、菜肴或糕点等形式，具有色香味俱佳、可口宜人的特点，也是一种日常所用的美容方法。对于喜食小食品或脾胃虚弱的妇女尤为适宜。

此外，还有按摩、针灸、热熨、冷冻、磨砂等美容方法也已十分流行。

进入20世纪90年代以后，随着科技的发达以及各国美容界的频繁技术交流，现代人对皮肤的科学保养方法及化妆品的正确使用方法有了更多的认识，客观的分析成因，准确地判断结果、提供正确的护理方法、进行有效的技术处理，即提倡以美容技术为辅，进行长期的全方位的自我保养为主。利用生物制品纯天然物质及中药护肤更为时尚。

但不是所有的天然动物、植物、矿物、药物进行美容就是无害的，而应该是对天然物进行科学地分离、提纯、重组、验证后方能推广使用。科学家们发现皮肤的角质层及皮脂膜具有保湿功能、防晒功能、抗氧化功能，消除氧化、变性的角质层及被氧化的油脂最好是采用水解蛋白类制剂，同时给予皮扶抗氧化保护膜对皮肤进行抗氧化、补水、保湿等处理。几乎所有的色斑无须进行强制性的祛斑处理（老年斑除外），特别是颧母血色素斑（黄褐斑中的血色素沉积型），不能采用一般方法（特别方法除外）进行强制性的祛斑处理，只需采取细胞培养、防晒、抗氧化等方法进行处理，历经一至几个代谢周期（28天～45天/周期），大部分色斑将自然消退。其中雀斑是最容易消退的斑。暗疮的处理方法有个别处理、安抚处理、对因处理、换肤处理、全身排毒、元素补充、综合护理等。松弛、皱纹的处理方法有细胞激活、中皮层营养补充、细胞培养、防止紫外光、抗氧化、体内补充、机体激活等。皮肤增白的方法有抗氧化、补充水分、抗紫外光、修复细胞等。非病理性肥胖的减肥方法主张平衡体内营养元素、激活脂肪分解酶的活力、清理肠胃废物、给予胃肠饱胀感、增加消耗。

高科技美容仪器层出不穷，如：皮肤活体检查仪能快速准确地确定皮肤表面及底层的基本情况：激光美容仪（安全型）、电脑除皱激光、电脑活化激光、光能标记激光、祛斑激光（调Q激光）等。电脑微波脂肪分解仪、体液自动回流加速仪、光谱细胞活化仪等。超声波药物喷雾、电脑超声波活化仪等。皮肤负离子发生器、电子药物扩散仪、皮肤温差活化仪、高频振动深层清洁仪（超声波洁肤仪）等。

第三节　国外医学美容技术发展梗概

一、西方整形外科

从医学史实来看，整形外科是战争的产物。在两次世界大战中，都有大量创伤畸形与缺损的伤残将士，要求医学为他们作整形、修补或再造手术，以恢复他们本来的体态与容貌。经过相当过程的这种手术实践、手术方法一再创新，技术水平也不断提高。因此，在一些医疗比较先进的国家，整形外科便从外科学里分化出来，形成了独立的医学分支学科。从事整形外科的医师们，在自己的专业实践中逐渐意识到，必须把恢复和改善人体的自然形态，作为整形外科医学实践活动的出发点和落脚点；同时又认识到，既然能对创伤性的畸形与缺损进行整形、修补和再造，也定能对先天性、感染性的畸形与缺损进行整形、修补和再造。经过实践试行，整形外科得到了充实和发展。人的认识是无止境的，有些整形外科医师在整形外科实践活动的启迪下，又开始思考如何通过整形和再造的技术来美化健康人的体态与容貌问题。有的整形外科医师出于上述想法，如德国的矫形外科医师 Jacques Joseph，便开始利用业余时间进行健康手术设计。另有一些整形外科医师开始在秘密场合私下试作美容整形手术。这些举动，在某些国家的三个相当时期内是受医学界反对的，认为这是不务正业。直到本世纪 50 年代，国外某些有名望的整形外科专家做美容整形手术，仍是一种“秘密”活动，唯恐遭到朋友的嘲笑。

第二次世界大战结束后，英国、美国、日本和意大利等国家开始注重发展生产、繁荣经济，人们生活水平不断提高。那里的人们，在衣食住行等生活条件得到满足之后，对自身体态和容貌美的追求欲望随之不断高涨，要求作美容手术的人与日俱增。因此，整形外科医师开始转向美容整形专业，使从事美容整形术的专业队伍日益扩大。于是在本世纪 70 年代，有的国家美容整形外科又开始从整形外科中分化出来，形成了独立的“美容整形外科”（简称“美容外科”）。

二、西方现代美容整形外科形成与发展

从医学美容的渊源看，整形外科、皮肤科、口腔颌面外科以及中医科的前辈们，都可谓医学美容的奠基人。1979 年，在美国纽约成立了“国际美容整形外科协会（ISAPS)”，至今已召开过 10 次学术会议，不久又在美国出版发行了世界上首本医学美容杂志——《美容整形外科杂志》，且有美容外科专著出版。继后又有美国、日本、英国等先后成立了国家级整形外科学会。日本美容外科学会还出版了世界上第二本美容医学杂志——《日本美容外科学会会报》。有些国家则在《整形外科杂志》等医学杂志上，开辟了美容整形外科专栏，广泛讨论美容医学课题和进行美容医学学术交流。但是直到 20 世纪 80 年代，美容整形外科才逐渐得到国际医学界的普遍接受和重视。

在现代美容整形外科形成与发展的过程中，法国的 Noel，cloua，Leon Dufourmental 和 Passot，捷克斯洛伐克的 Burian，美国的 Safian 和 Aufricht，英国的 Gillies 和 MacIndoe，意大利的 Sanvenero-Rosselli，德国的 Esser 和 Joseph，以及新加坡美容外科专家邱武才，日本的梅泽文雄、古川正重和武藤靖雄都曾作出过重要贡献。

此外，中国经络美容和许多中医药美容在国外医学美容事业中也占有显著地位。据报道，在美国、法国等国家的一些大城市和香港、澳门等地区，都相继设立了针灸美容院（部、室），而且多是顾客盈门，应接不暇。在1975年召开的第二十九届国际美容学会上，有位东方代表在会议上宣读了题为《经络美容法》的论文，获得了与会者“狂热”的反响。

关于“医学美容”的提出，可以追溯到18世纪。当时在英国和意大利等某些国立医科大学就有美容课程教育。18世纪末，赫尼医学博士首先把化妆品、发型、服饰美容划定为创造美容，或称为生活美容（life cosmetology）；称药物加医疗手术整复划定为医学美容。国际上还有一个成立于1946年的国际健美协会和一个建立时间较早的国际美容学会（CIDESCO），而且国际美容学会于1975年3月在希腊雅典举行的第二十九届学会上，将化妆品学、美容学、医学美容学分别设立为独立的学科组。这两个学会都具有医学美容的内涵，但前者是体育事业的分支组织，后者是与医学有一定联系，但目前尚未受到国际医学界的广泛参与。

第四节　我国现代医学美容学的兴起与现状

我国现代医学美容学是20世纪80年代以来顺应美容外科、皮肤美容、口腔颌面美容等学术活动的发展，以及医学美学基础理论研究的兴起而逐渐兴盛和发展起来的。它是我国现代医学美容实践经验的总结，祖国传统医学美容精华的继承和发扬，国外医学美容先进技术引入融合为一的产物。它与国外的医学美容比较，具有起步晚、发展快和综合发展趋势三大特点。

北京整形外科医院于上世纪60年代后期开始进行某些美容外科手术的研究和试作。但一开始就受到当时“左”的错误思想的阻挠，1969年，这所我国唯一的整形外科医院，被罪以“资产阶级美容院”而解散，技术人员下放农村接受“再教育”，直到中共十一届三中全会之后的1979年才调回人员，恢复了整形外科医院。之后，国家开始执行以经济建设为中心，坚持“四项基本原则”，坚持改革开放的建国方针，从而人民思想大解放，社会生产大发展，国民经济迅速增长，人民的生活水平普遍提高，一部分人率先过上了比较富裕的生活。同时，某些国外的生活方式，对我国现代青年也产生了重大影响。在这一新的历史条件下，我国人民，特别是我国的现代青年人，对自身体态与容貌的美化追求，出现了日益高涨的欲望和需求。人民群众的这种新的欲望和需要激发了广大医务工作者投入医学美容理论与技术研究的热情。自1987年以来，我国的医学美容的研究与实践进入了长足发展的新时期。

国外的医学美容，目前仍处在美容外科，或各种皮肤美容，或器具美容技术单项发展，“各自为政”的状态。我国现代医学美容学的兴起与发展却有着自己的特点，它是由美容外科、美容皮肤科、美容牙科、各种实用美容技术和包括中医药美容、药膳美容、经络与气功美容在内的非手术美容技术等，以及医学美容学的基础研究和理论研究等多学科同步发展汇流而成的。

在美容外科方面，较早进行这一研究和实践的有宋儒耀、张涤生、朱洪荫、汪良能等著名学者，他们开展了多种美容手术，随后许多学者相继开展了这类手术，并发表了许多

有关论文和主编出版专著。例如，王大玫主编的《简明美容整形手术学》(1988)，高景恒主编的《实用美容外科手术》(1988)，张涤生主编的《实用美容外科学》(1990)，王积恩主编的《美容手术图解》(1991.1)，宋儒耀、方彰林主编的《美容整形外科学》(1990，1992) 等。至此，"中国现代美容外科"概念的外延，已不仅仅是传统意义上的"美容整形外科"概念的外延，而是分别从整形外科、颌面外科、皮肤外科等临床学科中分化、派生和升华出来的一些以美容为目的的外科技术，并以医学审美为指导的综合性美容外科，它已成为中国现代医学美容学中的一个重要分支学科。

在美容皮肤科方面，皮肤外科学前辈王高松较早从事这方面的研究和实践，他的《皮肤外科手术学》和《整容学》等书总结了我国皮肤美容学方面的临床经验。相继有李树莱、袁兆庄、张其亮等皮肤科专家参与美容皮肤科学方面的研究。

从口腔医学方面，较早投入医学美学和医学美容学研究与实践并取得显著成果的，主要有张震康、孙少宣、孙廉、郭天文、潘可风、王兴、邓典智等。孙少宣关于TEMP曲度公式的论证和前牙造型美学规律的发现，王兴、张震康关于中国美貌人全颌面部三维结构的X线研究，都是一种突破。孙少宣主编的《口腔医学美学》较系统地反映了这方面的成果。

社会医学美容（美容保健）、心理医学美容和中医美容研究的成果也是丰富多彩的。从事这方面的研究主要是皮肤科、中医科和营养医学、体疗医学、卫生保健和心理医学方面的学者，他们在许多医学杂志和科普性刊物上发表了大量的论文和讲座，主要著作有王高松的《化妆与健美》、李树莱、张超英的《保健美容》等。

医学美容学基础理论方面，20世纪80年代初期就开始有赵登蔚、胡长鑫、孟宪超等的有关文章的散在发表。接着，较早投入系统研究的主要有彭庆星、邱琳枝、丁蕙孙等学者，他们于80年代中期先后主编出版的两本同名著作《医学美学》，对于医学美、医学人体美、医学美感及其特点，医学审美心理和医学审美思维等一系列医学美学基础理论课题，作出了系统的论证和概括，填补了国内外医学领域与美学领域交叉界上的一个空白。彭庆星于上世纪90年代初关于医学美学与医学美容学的学科定义、对象、任务及其学科关系的研究，以及他与赵永耀、孙少宣、李祝华等先后构想的医学美学与医学美容学的体系结构模式，为我国现代医学美学与医学美容学的整体学科建设与发展奠定了理论基础。

因此，我国现代医学美容学已作为一个独立的新兴学科于上世纪80年代中后期至90年代初期，即21世纪前叶已初具雏形，并得以迅速发展，日趋完善。

我国现代医学美容学的兴起与发展，一开始就受到国家各方面的关注和支持，受到社会的广泛承认。在国际上独树一帜的中华医学会医学美学与美容学会于1990年11月成立，下设基础理论、美容外科、皮肤美容、口腔医学美学四个学组，以及学术交流、教育、技术开发、外事、财务监督、杂志编辑六个工作组（部）。在此前后，安徽、江西、陕西、湖北、广西、湖南、上海、河北、四川、河南、山东、北京、广东、海南等省市和部分地市先后成立了相应的地方性专科学会。全国和地方各级医学美学与美容学会的建立，卓有成效地促进了该学科及其事业的蓬勃发展。主要表现在以下四点：

1. 专科建设迅速发展　几年来，全国各大中城市医院先后增设了各种形式的医学美容科（室），中华医学会医学美学与美容学会紧紧抓住这一机遇，于1991年春决定将南昌市中西医结合医院美容科定为"专科建设"试点单位，从而不断总结经验，带动全国本专科建设的发展。

2. 学术活动日益繁荣　全国和地方各级学会建立以来，先后召开了基础理论、皮肤美容、美容外科，中青年学者等方面的大型学术会议多次。全国上下先后交流了学术论文600余篇。

3. 学术刊物陆续出版发行　杨果凡主编的《实用美容整形外科》杂志1990年创刊，2003年更名为《中国实用美容整形外科杂志》；《中国医学美学美容学杂志》（现更名为《中国美容医学》杂志）和《医学美学·美容》科普杂志于1992年和1993年先后创刊。在中华医学会医学美学与美容学会的关注下《医学美学与美容学杂志》于1993年创刊，1995年获正式刊号，成为中华医学会主办的重要美容专业期刊，刊名为《中华医学美容杂擎》。2001年6月更名为《中华医学美学美容杂志》。

4. 专业教育事业同步前进　1993年秋，已有大连医学院、江西宜春医学高等专科学院和北京联合大学中医药学院，三校经国家教育行政机关批准创办了第一批大专层次的医学美容专业；石河子医学院同年创办了大专层次的成人医学美容专业。

科技的发达，美容事业的发展，给每一位美容医师提出更高的要求，我们必须不断地充实自己，跟上时代科技的发展，成为新世纪合格的美容医师。

复习思考题

1. 最早的化妆术是为了什么目的？
2. 日常生活中人们常用什么材料来做敷面膏？
3. 我国唐朝宫廷中流行的“十眉图”是什么？
4. 什么是“落梅妆”？
5. 世界上最早的医学美容杂志是什么？
6. 我国现代医学美容的发展历程是什么？有哪些特点？

第二章　美容门诊的管理与经营

管理是对社会生产总过程（生产、分配、交换、消费）进行组织、指导、监督、调节。人类社会有了共同劳动，也就有了管理。没有成功的管理作为基础，美容门诊的发展是不可想象的。总之，凡是许多人在一起共同劳动，就必须有管理。

我们衡量一个美容门诊办得如何，不仅要看它的技术水平和仪器设备，更主要的还要看它的管理水平是否符合科学管理的要求。只有通过加强管理，提高美容门诊的工作质量，工作效率，才能使美容门诊做到花费少、见效快、收益大、取得更好的业绩。

第一节　美容门诊的创建

一、地点选择

应选择交通方便，乘公共汽车、地铁能直接到达的地方，所设美容门诊附近设有多个公共汽车站，地势应靠近商业区地处繁华地带，还要考虑该地区的居民情况、消费水平、稠密程度、文化素质等。(美容门诊门前应设有停车位，有无停车的地点，也直接影响求美者的来源。)

二、门面设计

门面设计是非常重要的，它给求美者留下的第一印象直接影响到美容门诊的经营。求美者是否进入美容门诊都取决于门面是否能吸引住她，过路的行人，开车的人，路过此处被该门面所吸引，就有可能迈进去看一看，这一闪念就是一个留住求美者的机会。所以，门面设计要独特、新颖，大门要宽大而光亮，颜色要和谐，招牌要醒目，招牌的大小颜色要与门面适宜。

三、房屋租金

租用房屋是创建美容门诊的首要问题，地势好，租金就贵，这直接关系到美容门诊的经营成本问题，开办多大规模的美容门诊，要根据自己的实力考虑。方案设计出来后，租用相应面积的房屋，水、电的费用，有无卫生间，使用水是否方便，房屋是否通风，都应在选择房屋时考虑进去。房屋租约一年一签为宜。

四、内部设计

开设一所美容门诊，最少要具备三间美容室，一间接诊室，一间储仓室，一间候诊室，而且要具备适当的通道空间。房屋的装饰首先立足于方便、舒适、安全。在此基础上，再突出暖、静、雅。暖，即美容门诊的灯光和壁纸颜色要选用暖色调，灯光要柔和，整体色彩要协调，要突出温暖的气氛，使求美者感到心情放松，易于交谈，易于留住求美

者。静，美容门诊的室内布局应简洁、干净，东西摆放不要乱，让求美者感到放心，室内要禁止大声喧哗，说话交谈应在专门的候诊处，工作间严禁聊天，要保持美容门诊的安静，接诊时要井然有序、忙而不乱。雅，美容门诊室内的物品柜、更衣柜、床单、被罩的颜色要淡雅，最好是米色、浅驼色、淡粉色等，使求美者在这样的环境中感到心情愉快、年轻。

咨询台要备有电话，候诊室要备有报刊杂志，接诊室要具有咨询资料及术前术后照片，价格介绍等，室内光线要明亮，布置要优雅、清新，要配有音响。优美悦耳的音乐，干净整洁的环境，让求美者走进来后感到亲切，感到舒心。

第二节　美容门诊管理的综合体系

美容门诊的管理是个系统，是由若干有区别又互相联系的专业组成的统一的有机整体。这就要求在管理上，既要从美容门诊整体上研究每项专业管理的内在联系，又要研究每项专业管理的规律。

一、组织管理

1. 美容门诊组织体制、机构设置。
2. 人员管理。
(1) 人员编制定额。
(2) 各类人员职责和各级人员业务技术标准的制订和管理。
(3) 教育培训。
(4) 人员考核。
(5) 思想作风教育、医德教育。
3. 领导者（管理者）的培训和主要工作方法。

二、技术管理

1. 各项美容操作技术标准的制定和管理。
2. 技术情报资料管理
(1) 美容门诊统计。
(2) 美容病历管理。
(3) 资料管理。
(4) 图书管理。
(5) 表格管理。
3. 美容门诊卫生管理
(1) 室内卫生管理。
(2) 环境管理。
(3) 物品消毒。
4. 美容新技术开发管理。
5. 技术训练管理。

三、质量管理

1. 服务质量和工作质量标准。
2. 质量管理体系。
3. 质量因素和质量控制。

四、设备管理

1. 设备的采购、更新、引进问题。
2. 设备的使用管理。
3. 设备的维修管理。

五、物资管理

1. 药品器材供应管理。
2. 水电热冷供应和维修管理。
3. 房屋、环境、电讯管理。

六、经济管理

1. 经济核算、成本管理。
2. 财务管理。
(1) 财务计划管理。
(2) 资金管理。
(3) 美容收入管理。
(4) 会计核算。

第三节　美容门诊的组织机构

组织机构和人员编制的管理，在美容门诊管理中有着重要地位和作用。它是组成美容门诊的基本结构，是协调各部门之间的组织网络，是美容门诊的综合服务系统，对它确定得正确合理，配备得比例适当，管理得科学有方，会对其他方面的管理提供有利条件，起到推动作用；反之，则会带来不利条件，产生阻碍作用。以组织形式来明确员工的工作岗位、职责及业务范围。

一、机构设置

美容门诊的机构设酌应根据美容门诊所在区域，求美者人数及美容床位的周转次数等确定科室及编设美容床位。主要的部门有咨询部、文饰部、皮护部、治疗部及财会后勤等部门。

二、垂直领导

垂直领导是美容门诊组织领导的连接指挥系统。它是连接主任——美容医师——护士

长或领班——护士的一个不脱节的权限阶梯。垂直领导是自上而下的纵向领导，就是层层负责，层层指挥，从而形成一个不脱节的领导和权限阶梯，这是现代最科学的组织领导形式（见表2－3－1）。

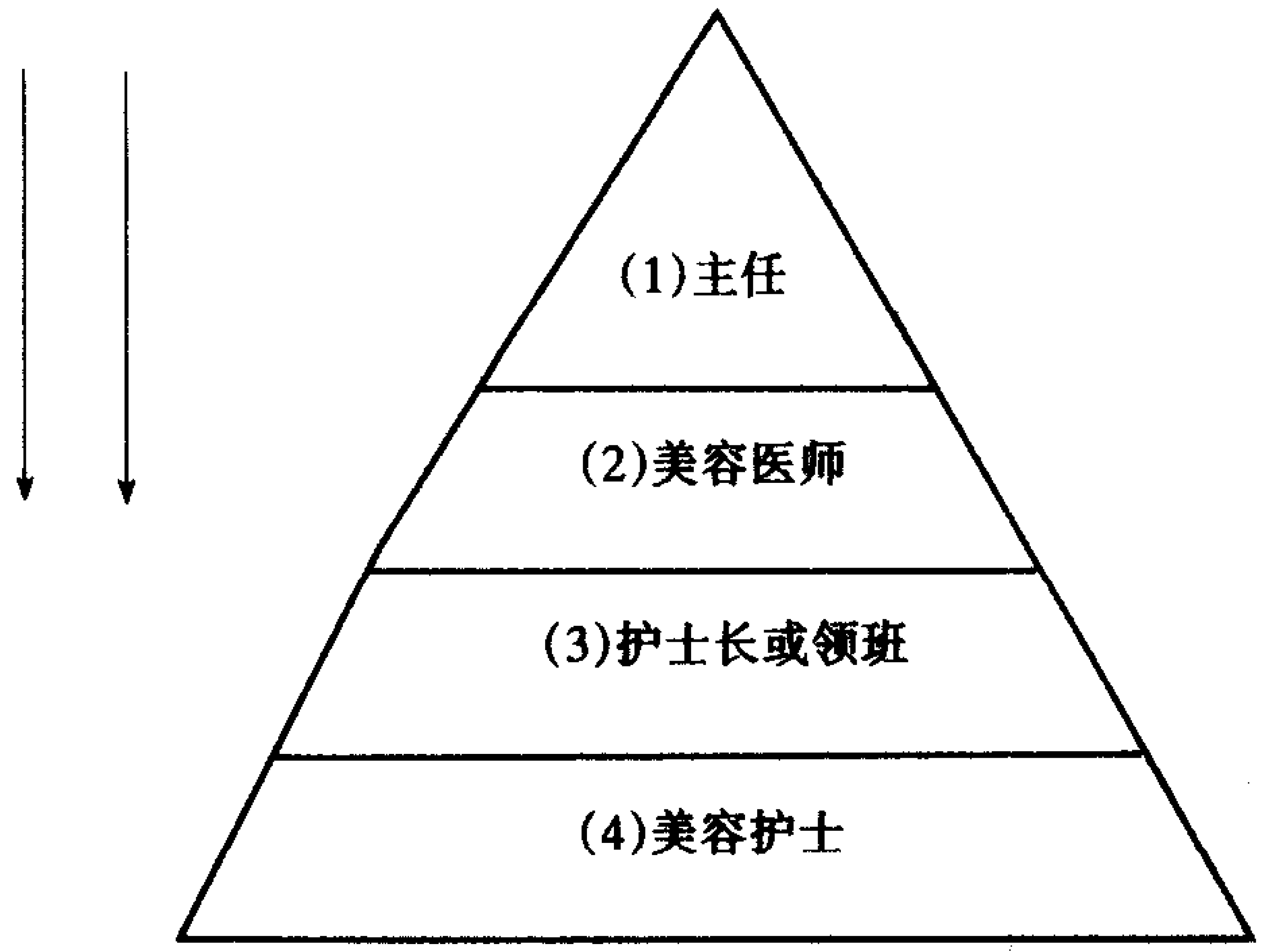


表2－3－1

三、岗位责任制

岗位责任制，是全体服务人员的工作守则、工作和服务程序的指南以及服务标准。是美容门诊的经济指标与目标管理的根本保证。其高质量服务在很大程度上是取决于岗位责任制的严格化、标准化、制度化、程序化。

1. 工作职责

表2－3－2

职务	职责	服务程序	服务技能	服务标准
(1)咨询人员	前台咨询 接诊;分诊 维护好整个门诊的公共秩序	接待每一个求美者，耐心的咨询，分诊。最后送走每一个求美者	1. 口齿清楚 2. 应变能力强 3. 熟悉价位及服务项目 4. 有美容专业知识	1. 服务热情 2. 回答准确 3. 答一，嘴到;接二，手到;迎三，眼到
(2)美容护士	做皮肤护理，并向求美者宣传推荐家居产品的使用及加项美容的护理	1. 向求美者问好 2. 将求美者带到美容床边 3. 登记美容卡 4. 护肤品的配餐 5. 根据求美者选择的服务项目来做皮肤保养	1. 按摩手法到位 2. 保养皮肤知识丰富 3. 有专业理论知识	1. 热情、好客 2. 耐心细致 3. 服务周到 4. 使求美者皮肤有明显的改善
(3)护士长(领班)	指导护士及进修生，并做皮肤护理。协助咨询人员安排好接诊、分诊工作	同上	同上	1. 服务热情，细致周到 2. 有公关能力，能处理各种问题

续　表

(4)配餐护士	为每一位求美者配备一份系列护肤品 搞好护肤品的出入量统计	1.划卡、登记 2.按服务项目配备系列护肤品一份	1.熟悉服务项目的价位 2.有护肤品专业知识	1.配餐的量准确无误 2.按规范化,标准化配备
(5)文饰美容师	做面部的文饰术	1.登记美复卡 2.设计形态 3.按照文饰技术的操作常规去做	1.有文饰技术的基础理论 2.有文饰技巧能力	1.服务热情 2.认真仔细 3.审美意识强

2.规章制度

(1)上班之前：穿好工作服，化淡妆，向领班报到，开始工作。

(2)缺席和有事：假如不能前来工作，要先向领导报告，阐明缺席理由。如果迟到晚来，要首先向领导说明理由方能上班工作。

(3)个人形象：工作时间应注意的

①不准穿拖鞋，不准光脚穿鞋，不准穿带响的鞋。

②不准穿超短裙。

③不准带戒指、首饰。

④不准披头散发，发型不可怪异。

⑤不准留长指甲，不准染红指甲和使用过浓的香水。

(4)礼貌服务：对求美者要热情、礼貌，在岗位期间不准出现下列情况：

①不准吃口香糖，不准吃零食，不准吸烟。

②不准唱小曲及大声说笑。

③不准趴卧美容床。

④不准随便离岗、串岗。

(5)电话使用：工作期间不准打私人电话，办理个人事情。

(6)爱护仪器设备：一切仪器设备都应保持良好的工作状态。做到定期维修与保养。

(7)卫生责任制：按规定打扫卫生区域。做到随脏随扫，保持良好的卫生状况。

(8)奖勤罚懒。

3.领导职责

美容门诊的领导主要负责制定经营方针、确定经营战略，对服务质量等重大问题做出决策，以求得最高经济效益。

(1)应该具有计划、组织、领导和决策等方面的能力、知识和理论。

(2)掌握本部门的服务标准、服务程序，具有实际工作经验并具有一定的服务的技能。

(3)具有组织、计划和人事安排、人事管理等方面的能力。

(4)确定培训计划，选择和培养一流的管理人才。保证美容门诊的服务人员和管理人员的素质。

(5)负责对外联系和业务交际。

(6)领导者的个人素质，包括其本人的形象、智力、语言交际能力、个人业务专长以及他的自信心。

(7) 具有勤奋、自信和微笑的特点，在管理中，不仅自己这样做，而且要求所有的人都要这样做。

第四节　美容门诊的技术管理

一、概述

美容门诊是以医学美容为中心，主要服务对象为健康人群，所以必须着重抓好业务技术管理。技术管理水平高低是衡量现代化美容门诊管理状况的重要标志之一。美容门诊技术管理是指美容门诊在组织技术操作、美容治疗、皮肤护理和教学等业务活动中，应用科学的管理理论、管理技术及方法，充分发挥技术力量，有效利用美容仪器设备，达到高质量、高效率，更好地实现美容的高质量目标。

美容门诊的技术管理，要适应于美容工作的特点和规律，它不同于医院而又近似于医院，它所接触的对象是健康的人而不是病人。这种可做可不做的治疗完全靠热情的服务，熟练的技术，可靠的信誉来留住每一位求美者。

美容门诊的技术管理是建立在全面的美容技术质量基础上，要求美容门诊所实施的技术操作要安全、可靠、先进，各个部门之间和医护人员之间要协调，工作要及时又连续不断。

二、美容门诊技术管理内容

1. 计划

目标的选择最重要的是决策，必须是远期目标正确而又明确，近期目标可行，有了计划目标，才能更好的搞好美容门诊的工作与创收。

2. 制定技术操作常规

美容门诊对所从事的美容治疗如皮护、文饰技术、仪器操作等都有技术操作规程及相应的制度。这些常规规程不应随意改动，若不按常规和规程工作，就容易发生事故差错，会损坏仪器设备等。与技术管理相关的制度，如交接班制度、统计制度、工作制度等本身就有技术管理和监督性质。

3. 技术质量的评定

定期进行技术质量的检查和评定，是医院技术管理经常性的重要内容，包括：

(1) 评定各项工作效率和质量指标完成情况。

(2) 对违反规章制度，发生差错事故的进行调查研究和处理。

(3) 对开展新技术、新产品、新疗法的应用，进行审定和评议。

(4) 进行经济效益评价。

4. 制定技术质量标准

各部门都要有技术质量标准，这对于技术管理现代化是很有意义的。医学美容实施的标准化，也便于评价工作质量、工作效率。没有统一的标准，没有统一的质量准则，就不可能正确地总结经验教训。

第五节　日常工作管理

一、工作时间

美容门诊的工作属服务性行业，为了方便广大求美者，在门诊时间上要充分利用晚上时间，可延长至20：00～21：00停诊，早上8：30门诊，这样美容医师的上班时间可根据美容门诊的工作情况，合理安排，可采取下列几种方法：

1. 两班倒法

将美容护师分为两组（甲组乙组），每组上一天早8：30～晚21：00休息一天，两组轮换。

2. 三班倒法

将美容护师分为三组（甲　乙　丙）

甲组　正常班　8：30～12：0014：00～18：00

乙组　中午连班　8：30～16：30

丙组　晚班　12：00～20：00如果晚上营业到21：00晚班时间可为13：00～21：00

每周轮换一次或一个月轮换一次。

二、工作安排

美容门诊的主要工作是对求美者进行美容保养与治疗，每天除搞好咨询、接诊服务，做好各项美容治疗及皮肤护理等主要工作外，还应利用部分时间合理安排每周的具体工作，原则上应利用早晨求美者人少的时间，美容门诊工作人员提前到岗15分钟来完成每天的具体工作。每周的主要工作是相对固定的，辅助工作可根据具体情况进行调整（见表2－5－1）。

表2－5－1

	主要工作
正常	1. 免费挂号，免费咨询 2. 美容医师、美容护士随时接诊求美者和受术者，对其进行皮肤护理的咨询、皮肤治疗、文饰美容及其它常用美容项目 3. 正确指导求美者使用美容护肤品，宣传家居美容产品 4. 向求美者介绍美容新项目及新产品的作用
	辅助工作
周一	1. 早晨全体人员大交班，总结上周的工作情况、学习情况、卫生情况，找出遇到的问题并及时纠正，做好本周的工作计划 2. 交完班后，全体人员进行美容门诊的大扫除，要求桌面、床面、镜面、地面、墙面、仪器面、窗面干净整洁，无尘土

续 表

	辅助工作
周二	1. 早晨利用15分钟读报纸,学时事 2. 更换各美容室的器械消毒液 3. 做敷料,消毒敷料 4. 更换工作服
周三	1. 早晨利用15分钟进行体育活动 2. 领取各种美容护肤用品及药品、药液、备用敷料、物品等
周四	1. 早晨利用20分钟进行业务讲课 2. 检修美容仪器及设施
周五	1. 早晨利用20分钟进行业务讲课 2. 更换各美容室的床罩、被罩 3. 补充各种卡片、表格、纸张

三、工作程序

美容医师每天除做好上述工作外，主要工作就是接诊受术者。求美者来到美容门诊，咨询人员应免费给予耐心的咨询与解答，介绍美容项目与价位，让求美者看咨询手册与照片，并针对求美者情况推荐各种治疗，达成共识后开好治疗单，让求美者到收费处交款办理手续。美容护士接诊后，先安置好受术者，然后凭美容卡或发票到中心配餐室配置护肤用品或治疗用品，并由配餐室人员登记工作量。美容护士开始实施治疗，待治疗完后，整理物品，送走受术者。整个工作程序完毕，等待接诊另一位受术者。

四、交接班制度

交接班制度是搞好美容门诊经营与管理的保障，严格执行各种交接班制度，有利于掌握工作的进行，全局的管理与协调，并能及早发现与处理各种事件的发生。

1. 美容护师交接班制度

(1) 严格遵守美容门诊的上下班时间，上班人员要提前10分钟到位，穿好工作服后到前台报到，下班人员做完交班工作后，到前台报到后方可离去。

(2) 交接清点各室美容用品及检查各室美容仪器。

(3) 交接受术者的卸模时间及特殊治疗与费用。

(4) 交接当班过程中所遇到的问题及注意事项。

2. 咨询人员交接班制度

(1) 交接所在班上发生的情况，如护肤人次的多少，文饰人次的多少，是否繁忙，有无特殊情况发生，美容医师的在位情况等。

(2) 接班后巡视全美容门诊，做到心中有数，统管全局。

(3) 交接新产品使用情况，便于接班后咨询解答。

3. 财务人员交接班制度

(1) 交接各种发票、钱款、收费通知单及登记本，要求这四项完全符合无一毫之差。

(2) 交接清点各种美容卡的数量，做到包出去的卡与登记钱款相符。

(3) 交接零售产品的登记与钱款。

4. 中心配餐人员交接制度

(1) 交接美容用品的使用收入、支出情况。

(2) 交接美容登记本的工作量，及时统计每个美容护士的工作量。

(3) 交接中心配餐的登记本及用品。

(4) 交接零售产品的登记本、核对产品数量。

(5) 交接请领产品的计划情况。

五、统计制度

统计制度是对美容门诊经营状况的及时总结，通过各种统计报表，可以及时调整美容门诊的运营，争取更好的效益。

1. 工作量的统计

(1) 凡求美者在此做治疗或做皮肤护理时，应登记时间及所做项目。

(2) 工作人员实行计件制度，谁做的应准确无误的登记在记录本上。

(3) 每天临下班时统计出皮肤护理及各种治疗的人次、价位和加项的人次、价位。

(4) 每月初统计上个月每个人的工作量及美容门诊全部工作量。

2. 美容卡使用统计

(1) 每日清点美容卡的数量，每晚财务人员核实美容卡与钱的数量，对统计结果进行登记并汇报给主任。

(2) 统计优惠卡与免费卡的数量，此种卡需由主任签发，统计结果需与其相符。

(3) 卡用完后及时补充，并进行登记。

3. 产品使用情况统计

(1) 财务每日统计出特殊加项（如精华素、骨胶原膜）的收入钱数并与中心配餐支出数量相符。

(2) 财务每日统计出零售产品的收入钱数并与中心配餐支出数量相符。

(3) 估算出每套产品大致用多少人，每周中心配餐人员要查实用量与接诊人数是否相符。

(4) 每周请领美容用品，将库存与支出做一统计，报给主任审核，并签字后，方可领取美容用品。

4. 财务统计

(1) 将每日总收入下班前报给主任。

92) 每周将七天的收入做一小结，并列出各项美容的收入与支出报给主任。

(2) 每周将七天的收入做一小结，并列出各项美容的收入与支出报给主任。

(3) 每月将总收入登记，将总支出、总消耗、成本核算报给主任。

(4) 每月统计美容门诊工作人员的工资情况。

六、处理突发事件

1. 遇到美容纠纷时

遇到突然发生的美容纠纷时首先要头脑冷静，采取积极主动的办事方法。先将求美者安顿在单独房间，问清原因，以诚恳、谦虚的态度，心平气和的谈出解决此问题的办法，如退款、免费治疗的方法解决。如果受术者要求索赔，要耐心做受术者工作，尽量在本门

诊范围内解决。如造成受术者皮肤过敏、烫伤等情况要积极给予治疗。要本着大事化小，小事化了的原则，将美容纠纷尽早解决。

2. 遇到停水、停电

突然发生停水、停电时，首先跟求美者讲清楚原因，查清停水停电的时间并告之求美者，如停的时间短，请求美者耐心等待，此时可以做一些不用水、电的项目，如停的时间长，可让求美者改日再重新补做一次治疗。

3. 遇到着火

平时要经常对部员们进行安全防火，防电教育，防火的设备要随时保障，定期检查，并让部员们会操作，一旦遇到着火，首先切断电源，拿来灭火器，根据火势，可拨打火警电话。美容门诊应随时做好防火宣传、教育，随时讲安全，要坚决杜绝此种情况发生。

第六节　物品设备的管理

一、设备配置

主要是在各室建立的基础上，根据该室的具体情况和职能范围来配置各种设备。这里只介绍专项美容的大件物品和设备，仅供参考（见图 2－6－1）。

二、固定设备的管理

1. 物品的登记造册

美容门诊在组建过程中，所购买的家俱、办公用品、仪器、设备、电器等大大小小的所有物品都要造册登记。每个美容室配备齐全后要建立用品设施登记卡。日常工作中，新购置的物品要及时登记，所报废的、损坏的物品要及时注销。登记造册是物品设备管理的必要手段，做好每一项登记便于我们进行美容门诊的成本核算，此项登记应由财务人员管理。

2. 表格纸张的管理

美容门诊的各种表格、卡片、纸张比较多，如收费通知单、治疗单、护肤卡、美复卡、协议书等。这些表格纸张应由专人保管，统一放置在库房中，并做登记。出库时要注明时间、张数、表格名称，一般规定每周几作为专门领取时间。由于表格纸张用量比较大，因此每月要清点库房登记本及库存表格纸张的数量，做到心中有数，随用随补。

3. 钥匙的管理

钥匙的统一管理便于应急时使用及钥匙丢失后的配置。所用大钥匙板上应注明名称、标号，号码应该采用不同颜色，使人容易区别。所有钥匙配备齐全后，统一放置在主任办公室，用后要及时放回原处，不可随意乱放，板上钥匙不可随便摘除，缺少后要及时补充。

（1）建立美容门诊时，将所有房间的大门钥匙，多配一把，统一放在一个大钥匙板上。板上号码应与房间号相同。

（2）把各室器械车、写字台的钥匙配备一套，也统一放在一个大钥匙板上，同样标上各室的房间号，钥匙上注明写字台、器械车钥匙号。

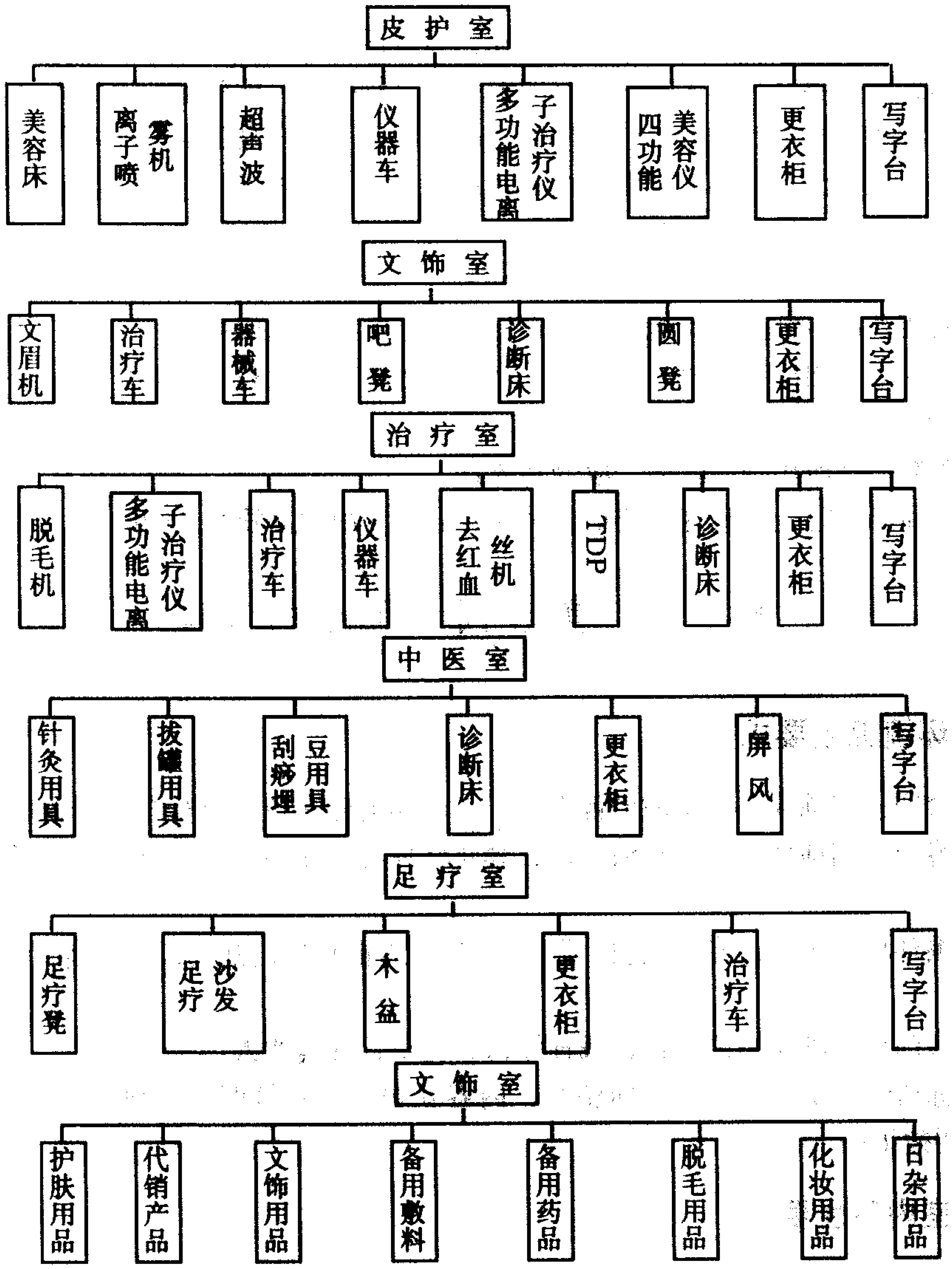


图2-6-1

(3) 把各室更衣柜的钥匙配备一套，也统一放在一个大钥匙板上，标上更衣柜号码。

三、中心配餐的管理

中心配餐室是主管美容门诊物品供应的地方，主要工作是护肤品的配餐，每天给每位求美者凭美复卡，或者优惠卡、发票配制不同的护肤品、治疗用品、文饰用品，发放一次性小毛巾、围布和帽子等物。该室应由专人负责造计划，每周定时向后勤器械供应部门领取物品、药品、护肤品。配餐室的所有物品应登记造册，中心配餐是减少美容门诊成本的关键，实行护肤品统一发放，有利于护肤品用量的控制，减少不必要的浪费与丢失。管理上主要分三大部分：

1. 护肤品部分

(1) 所用产品如普护、中护、高护等应分别放置在专门的柜橱中，并摆放整齐。

(2) 备用的护肤品、面膜，应放在避光，温度适宜的橱柜中。

(3) 消耗中的物品：指配餐时用量的浪费和自然损耗。配餐室的工作人员应凭美容卡或发票来给配餐，根据其所做价位，项目来严格掌握所用产品的量。所配的护肤品应分别放在小碟中，以防混乱。避免配多配少的情况发生，因为配多，护肤品会被浪费；配少，受术者不够用，即不能保证护肤质量。

2. 药品部分

(1) 所用药品应分门别类地放在固定的物品柜中，避光保存。

(2) 药品的支出应根据处方来发放，严格执行“三查七对”制度。

3. 物品部分

(1) 美容门诊所用物品较多，应分别放置。

(2) 物品出库时，应有详细登记、时间、品名、用途及领取人的姓名。

第七节 美容门诊卫生的管理

一、环境卫生要求

1. 美容门诊门前应具备宽敞的停车场，有足够的停车位，自行车应摆放整齐。

2. 美容门诊门前禁止小商小贩入内，禁止摆放各种小摊，周围环境应安静，无噪音，无污染。

3. 周围环境卫生应由专人负责，随时清扫，禁止吐痰，乱扔纸屑，保持地面干净整洁。

4. 美容门诊周围应搞好绿化，栽种绿树、花草，环境怡人。

5. 路标清晰明了，广告画干净整洁，内容新颖，主题鲜明，风格独特，霓虹灯线路畅通，照明效果好。

二、室内卫生要求

1. 美容室应该是独立的，不能与美发及其它项目混为一室。

2. 美容室的空气要清新，要有良好的通风设施和温控设备，最好备有空调机。

3. 室内温度，应保持25℃左右，湿度约为55%～65%。

4. 室内应具有良好的采光设备及电源设施，做到线路不乱，使用方便。

5. 室内备有上、下水通道，便于美容操作及器械物品的清洗。

6. 室内物品设备、仪器应摆放整齐，有顺序、有条理，用完后应放回原位，不得乱放。

7. 每天擦试地面、墙面、镜面、桌面，要求室内卫生干净整洁，不留灰尘，做到窗明几净。

8. 美容床应做到床面干净，无尘屑，无头发，无印迹，床单每周更换消毒一次，使用一次性枕巾、围布，做到一人一巾，随时更换。

9. 每周更换器械消毒液，配制1‰新洁尔灭棉球和75%酒精棉球，定期高压消毒暗

疮针、棉球、棉签。

10. 各美容室应定期进行紫外线空气消毒。

三、公共卫生要求

1. 公共设备要力求适用、方便、美观、新颖、舒适、安全。

2. 环境要突出暖、静、雅，灯具要考究，灯光要柔和，让顾客在这样的环境中感到温暖、愉快、年轻。

3. 具备良好的音响系统，优美的音乐，创造出温馨的环境。

4. 美容门诊的大厅要宽敞明亮，要摆放鲜花和盆景，前台背景的壁画要醒目，要因人因地制宜，要给人以高雅，庄重大方，宜人的感觉。

5. 公共场合要备有候诊桌椅，图书报刊架、电话、饮水机等以方便于候诊的求美者。

6. 要经常保持墙壁、天花板、地面、大门干净无尘。

7. 美容门诊禁止吸烟，禁止大声喧哗，要保持安静。

8. 由专人负责安排公共区的卫生，做到随脏随清。

9. 卫生间要做到地面干净，无脏水、无异味，随时冲洗便池，随时清除垃圾桶内垃圾。

10. 卫生间应具备洗手池和洗涤剂及烘手器。

四、美容用品用具的消毒

1. 使用一次性护肤用的小毛巾、围巾、帽子、碗罩袋。

2. 配餐用的小盘要定期消毒。

3. 泡镊桶及镊子，每周更换一次并进行高压消毒。

4. 清除暗疮时要严格无菌操作，暗疮针随时高压消毒，做到一人一针。高频电极棒、超声波头做到用前用后用75%酒精消毒。

5. 每周更换工作服，每周消毒各种敷料。

6. 操作前工作人员应清洁双手。

7. 定期检修保养美容仪器，每周用白醋清洗离子喷雾机的玻璃杯。

第八节 经营与成本控制

经营与成本控制是美容门诊成功的关键，在经营中主要就是收支的平衡、现金的管理。而成本控制是创造利润的标准，这两者是缺一不可的。

一、现金的管理

资金的妥善分配是达到美容事业成功极为重要的关键，美容门诊的资金支出主要是房租、水电、薪水、仪器设备、产品消耗及广告。美容门诊的经营者要有经济头脑，充分估算出各种支出的百分比例，由于美容门诊的地点、设备等条件均不相同，在开支比例上差异也会很大，美容门诊是否办的成功，取决于以下几点：

(1) 充足的资金。

(2) 有效的管理。
(3) 良好的生意步骤。
(4) 同事之间、上下级之间的团结合作。
(5) 具有熟练专业技术的工作人员。
其中充足的资金是占首位的。

二、成本控制

美容门诊在经营管理与成本控制上，主要是达到低成本，低消耗，高利润的目的，成本控制主要是控制可变成本费用，可变成本是随着营业额的变化而变化，营业额上升，可变成本费用也随之增加，营业额下降，可变成本费用也随之减少，可变成本一般指护肤品、美容器械、药品、敷料等费用。美容门诊的经营管理中的固定成本都不随营业额变化而变化，如房屋租金、房屋装饰装修费用、员工的固定薪金等。因此只有使可变成本保持低成本、低消耗，美容门诊才能获得较理想的利润。

1. 美容用品成本控制

美容门诊的器材科专门负责进购美容门诊使用的护肤品、美容仪器、美容产品等。这就要求该负责人充分了解美容市场的行情，及时掌握新动向，新进货渠道，以便选购质量好、信得过、价格低的优质产品。要全盘控制存货量，根据不同季节，保质期长短购进护肤品，做到贮存相应数量的产品，不过多占用资金。

每日成本说明美容门诊当日消耗的化妆品和领货及营业状况，进行成本分析时，应拿实际消耗的成本百分率与计划确定的百分率相比较，找出实际盈亏的原因，分析亏损是由领货过多或高档品过多造成，还是浪费造成，美容医师还应根据化妆品、美容用品成本数字的分析去调节、指导美容门诊的实际用品和营业状态，以保证在正常的营业中美容用品的领取、使用与销量之间的平稳，并减少浪费和损耗，从而使整个美容门诊按照预定的计划去做，使美容门诊收到更好的经济效益。

2. 劳务成本控制

美容门诊是人对人的服务，需要向求美者提供一种温馨的、热情周到的优质服务，在经营管理上不仅要对美容护师进行全面业务技能和技巧的训练，而且要合理安排工作量，最大限度地发挥和调动每位美容护师的积极性。选拔技术好的美容护师是美容行业竞争的主要方面，美容护师相对稳定对美容院的经济效益将有所提高。劳务成本控制和美容护师工资费用控制是比较困难的。如果美容门诊求美者很多而美容护师较少，或者美容门诊求美者较少，而美容护师很多，这两种情况均为管理不善，造成服务质量不好，影响美容门诊经济效益。相对数量的美容护师被合理使用是劳务成本控制的关键。美容护师的工资待遇是留住美容护师的首要条件，美容护师的工资收入、福利待遇应与每人的工作和服务创收的经济指标和奖惩制度结合起来。

一般美容护师的工资计算可分两种方法，一种是保底工资＋计件工资＋福利补贴组成。保底工资的多少，根据美容护师的学历、年限、技术职称而定。计件工资是根据每个人的工作量多少而统计的。

另一种是，保底工资＋〔超额完成定量的金额数×百分比（%）〕。每月给美容护师规定定额指标，超额完成任务的部分高比例提成，如完不成定额只拿保底工资，如连续几个

月均完不成定额，要视情况而定，如果其它美容护师都能完成，而有个别人连续三个月都完不成，那就考虑解雇该美容护师了。美容门诊应做到付出与收入成正比，要充分调动美容护师的积极性。

3. 销售成本控制

销售是美容门诊经营中的一个重要组成部分，通过销售可促进消费，促进经营，从而增加美容门诊利润。

（1）广告宣传：广告宣传是一种促进销售、市场竞争的重要手段，通过宣传可以引人注目，使更多的人了解美容门诊的经营项目、服务范围、产品销售等，激发起消费者的注意和购买的兴趣。

美容门诊广告宣传包括，宣传手册、咨询手册、图片对比影集、路标卡及在报纸、杂志、书刊、广播、电视上的广告、美容门诊门前的广告牌、广告灯等。

（2）促销活动

①吸引求美者：美容门诊应设免费挂号、免费咨询，为求美者详细介绍护肤品的种类，耐心解答所提问题，免费测试皮肤类型，为求美者推荐适合的美容项目及护肤品家庭装的使用，并送给该产品的介绍，正确指导求美者使用，当场进行示范表演等。

②设定优惠卡：美容价位可以分为单价、月价、季度价和年价，办卡时间越长，越优惠，在咨询时，多鼓励求美者办卡，让求美者体会到办卡的优惠政策，对于多办卡，多购买护肤品的求美者应给予优惠，同时可赠送小礼物，这样会更好地引发求美者的好奇心和消费欲望。

③售前售后服务：做好售前咨询与推销，要讲究实际，运用销售的语言技巧，语言轻松、态度友善，不片面夸大其效果，不过于吹嘘其产品。做好售后服务，要定期随访，要追踪服务。这样不仅对求美者负责，而且会增加美容门诊的信誉和带来好的效益。

第九节　培训制度

美容门诊的培训制度，主要是督促美容医师不断学习美容新知识，掌握美容新动向，更好地带教进修生，使美容护师更加熟练业务技术，更好地为顾客服务，只有这样才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。具体内容有：

（1）美容医护师定期进行岗位练兵，定期考核操作技术和理论基础知识，以确保服务质量。

（2）定期对美容师进行自身的素质培训，使其提高自身素质，以确保服务态度。

（3）对新来的美容师，要由专人带教，实习期满考试合格后方可上岗。

（4）每天安排 15～30 分钟的业务讲课，要持之以恒。

（5）进行色彩常识、审美情趣、美学常识、服装饰物常识的培训。

（6）进行新产品的介绍、使用与推销。

（7）进行语言规范、职业道德、健康心理的培训。

（8）进行医学基础知识的培训。

（9）进行美容仪器使用、保养、维修方面的培训。

（10）进行美容咨询技巧的培训。

复习思考题

1. 美容门诊的建立应考虑哪些重要因素?
2. 美容门诊的组织机构如何?
3. 美容门诊的日常管理工作有哪些方面?
4. 常用美容用品用具应如何消毒?

第三章　美容门诊的咨询与接诊

第一节　前台的设立

前台，也称咨询前台，这一部门，是整个美容门诊的门面和中枢，美容服务水平和管理水平的高低，一般都反应在前台的迎送接待工作方面。因为无论新老求美者来做美容，均先由前台进行接诊、分诊，求美者通过对前台的了解，建立起了对整个美容门诊的第一印象。前台咨询医师热情、礼貌、耐心的咨询态度，准确、科学的诊断技术，体现了整个门诊的技术水平及服务质量。

作为前台咨询医师，不仅要有礼貌、热情、周到的服务态度，还要有较高的业务水平，能够在短时间内迅速做出正确的分析判断，为受术者设立出一套最适合的治疗方案，并且能够用简短明了的语言，指导求美者的家居护理方案，只有把这两方面都做到，才能是一个称职的咨询医师，才不会因自己的冷淡和水平问题，失去一位求美者的信任。美容门诊良好的口碑，是靠求美者去传颂的，而不是靠广告做出来的。前台的服务，有着至关重要的作用。

一、前台的职责范围

因美容门诊的规模、等级的大小不同，前台的形式也可有所不同，规模大的美容门诊，美容中心，可以设置前台。小型的美容科室，可以设为咨询室或接诊室。但前台的职责范围都是一样的，美容门诊的前台肩负着咨询、分析病情、介绍疗程、价位、疗效、开票、收费、划卡、安排并帮助求美者预约美容医师、美容护师的重任，同时，也负责整个美容中心日常工作的正常运转。

总之，前台是整个美容门诊的窗口和神经中枢。它是最先接触求美者，欢迎她们的到来，也是最后为求美者结帐，送别她们。它给求美者的是第一印象，也是最后的印象。其通过以下具体问题反映出来。

1. 当求美者走人美容中心大门时

前台咨询医师应主动打招呼。如果经常来做美容的求美者则可问“有卡吗?（指包月卡或各种优惠卡），约好美容师了吗?”“我帮您安排一位美容护师，您喜欢手法轻点的，还是手法重点的”，等等。

这样做可以使求美者有一种归属感，得到被人尊重的感觉，避免了有问题，不知找谁问的难堪，同时，也可避免一些闲杂人员到美容中心四处走动，消除一些不安全的隐患。如果求美者走进美容中心后，无人问候，无人理睬，甚至可以在美容中心里四处走动，那么，只能说明前台咨询人员目中无人，整个门诊的管理不到位。

诚然，对一个陌生人主动微笑，主动打招呼，在我们这个以感情含蓄，内向而著称的文明古国里，不是件容易的事，况且，有时的笑脸相迎，的确也会换来难堪的不理不睬。

但作为一名前台的咨询医师，必须具备一定的心理素质，能够承受各样的误会甚至委屈，有位文学大师曾经说过“一个人微笑时，是最美的”，是的，微笑是最好的化妆品，你记住了这一点，就不会再感到委屈了。

2. 当求美者不知该做哪一项美容来咨询时

尤其是第一次来做美容的求美者，由于对美容不太了解，但是有美容的愿望，咨询医师应做好引导工作。第一步，首先要凭借自己娴熟的观察能力，准确地指出求美者自身目前的状况。第二步，指出具体治疗的方法。第三，详细介绍治疗的疗程、价位、疗效。

3. 如咨询后，仍然不做的求美者

此时，求美者会说出各种理由，“如今天有事，改天再来”或“要去接孩子，有时间再来”等等。此时，咨询医师决不可有“白费口舌”的感觉，无论求美者说什么，都应该微笑着说：“没关系，您再考虑一下”或“没关系，您安排好时间再来，我们这儿开到晚上八点，中午也不休息，欢迎您随时来”。千万不可因求美者不做，便立刻将满面的春风，化做一脸秋霜，这样做，只能使求美者真的不来了，古人说：“买卖不成仁义在”，“和气生财”，起码的胸怀还是应该有的。

4. 咨询后，求美者决定试试

此时给求美者办理手续、开票，请求美者去交费，负责登记求美者的发票或优惠卡，安排并将求美者亲自交待给美容医师，将求美者的情况向美容医师做简要介绍，切忌在求美者交完费后，让求美者自己去找美容医师，或将求美者放在一边不理，使求美者心理上产生不平衡。

5. 如果是经常来做美容的求美者

应先询问做完美容后的感觉如何？如果能记得住求美者第一次来时的情况，应将变化告诉求美者，如“看起来好多了!”，“您自己感觉怎么样?”，并安排好美容护师，如求美者约好的美容护师尚没做完前一项工作，可请求美者耐心等一会儿。

6. 求美者做完美容离开时

应跟求美者说“再见，欢迎再来”等告别语，使求美者从头至尾感受到热情周到的服务。

7. 当求美者有抱怨要投诉时

应避免求美者在前台吵闹，应将求美者请进休息室或办公室，先给求美者倒杯水，然后耐心地听求美者诉说，但不可偏听求美者的一面之词，要向求美者保证一定要“调查清楚，马上处理”。如果求美者对美容后的效果不满意，应该做耐心的解释，安抚求美者。如果确属责任、技术事故，致求美者不满，那么，就应该满足求美者的一切要求。

8. 当求美者需要等待时

前台咨询医师应负责为求美者排好先后顺序，安抚求美者，告之等候的大约时间，以缓解求美者的焦虑心情。

9. 负责接听前台咨询电话

(1) 当电话是咨询美容事宜时：建议应作简单扼要的介绍，并请求美者亲自来一趟。

(2) 当电话是预约美容医师时：应将求美者的姓名，预约的时间记录下来，并告之美容医师。

(3) 当电话是找美容护师时：原则上，工作期间，美容护师不得接私人电话，咨询医

师接到电话时，有事应负责转告或将对方的电话及姓名记录下来，转告美容护师，方便时，再回电话。

10. 当突然停水、停电时

前台咨询医师应负责与水、电部门联系以确保工作的正常运行。

11. 当有同行参观或领导检查时

前台咨询医师应负责接待。

12. 当求美者需要转诊时

前台咨询医师应负责与医院各科室联系。

从以上具体情况，我们可以清楚地看到，前台的确是整个美容中心的门面及中枢。前台的工作，虽不涉及具体的操作，但前台的咨询至关重要，它要求能够在短时间内，对求美者做出准确而迅速的诊断，并迅速将堆积在前台的求美者分流到各个诊室，以维持美容中心安静、温馨的氛围。

二、前台的工作程序

1. 接待求美者

当求美者进门时，应先微笑并问“您好”，“请问您咨询什么?”

2. 问诊

询问求美者的情况及做美容的意向，帮助求美者分析自身的状况。

3. 介绍

根据求美者的情况及门诊的实力，介绍适合求美者的疗程及相应的价位、疗效。

4. 办理美容治疗手续

(1) 开治疗通知单（包括姓名、项目、次数、价位）。

(2) 记录及登记美容治疗卡。

5. 交费

指明交费的地点，请求美者去办理交费手续。

6. 为求美者建立卡片

凭发票为做皮护的求美者填写优惠卡，如：姓名、项目、疗程、时间。

为做文饰的求美者填写术前协议书，包括姓名、年龄、联系电话等。术中可能发生的事情，术后可能出现的各种情况等，并请求美者签字以示同意。

7. 介绍美容医师

将求美者介绍给美容医师，并简要介绍求美者的情况，而后请求美者放心。

8. 做美容的求美者过多，美容护师无法亲自为上一位求美者卸膜时，前台咨询医师应负责将卸膜的时间及床位，记录下来，并交待专人负责卸膜。

9. 随时了解美容护师的在岗情况

根据上岗卡来判断有多少美容护师在工作，有多少可以接待新的求美者，美容护师接了新求美者后，须将上岗卡从前台领走，做完后，应将上岗卡还回前台，这样，前台就能及时了解在位情况（见图 3-1-1）。

照片	姓名　××× 职称　美容××

图 3-1-1　上岗卡

三、前台环境的设置

1. 显要位置

前台既然是美容门诊的门面和中枢，那么，前台就应该设置在最显要的地方，如一进门处，或正对大门口，以便所有的人一进门，最先映入眼帘的就是前台，决不可使求美者有进门后不知应先去哪里的感觉，如果是小的咨询室，那么也应将进门的第一间屋子，设为咨询室，且应挂有明显的牌子，如"咨询室"或"请进屋咨询"或"免费咨询"等字样。前台的台面，应保持整洁，除了摆放一块"美容咨询"的牌子和一盆鲜花外，不应再摆放其它的物品，如电话，咨询册等都不应零乱的堆放在前台台面上，务必保持前台台面的整洁、光滑。

2. 光线明亮

前台的采光应该充足，营造出一个明亮、宽敞的咨询环境，若在雾天或阴雨天，或冬日的傍晚，自然光线不足时，应及时将前台的灯打开，一方面方便前台的工作，另一方面，也可以让路人透过橱窗，感受到美容中心的繁忙与温馨，起到无声的广告作用。

3. 背景音乐

美容中心与医院要求肃静不同，可以适当的播放一些轻柔、温馨的背景音乐以使求美者感到轻松、舒适，但在音乐的选择上，应以舒缓的器乐为宜，激昂快节奏的乐曲不适合播放。

4. 装饰色调

前台的色调及整个美容中心的色调，都应以洁白、整洁或温馨、沉静的色调为主，突出静、暖、雅的氛围。不宜选用过于热烈，喧闹的颜色，且应多摆放绿色植物，以增加生机盎然的感觉，如果可能，还应配置一、两幅艺术色调浓厚的油画，以增加整个美容中心高雅的气氛。

5. 服务设施

前台应配有电话，以方便求美者的预约，及作为咨询电话，并设有专人接听，应为等候的求美者配备报纸，各种美容宣传资料等。还应免费供应纯净水，使求美者处处感到方便、温馨。

第二节　前台人员的配备

一、前台咨询医师

一名优秀的前台咨询医师，应该具备高超的医疗水平，对本美容中心所设置的各项美容治疗，都能够熟悉每一治疗程序，并能够亲自操作。只有这样，在前台咨询时，才能做

到心中有数，诊断准确接诊各样的求美者，才不会被问倒，做到有问必答，不给求美者以含糊其辞的答复，在服务高峰时，或美容医师少时，要能够参加具体的治疗。

同时，咨询医师应该具有一定的人事管理和安排人事的能力，能够忙而不乱的指挥安排好每日繁重的工作，能够协调好与医院各个部门的关系，知道什么事情应该找哪一个部门，哪一人来帮助解决。

此外，作为前台咨询医师，应该是个性格外向，善于与人打交道的人，除了以开朗的笑容面对每一位求美者外，还要具有能说话，爱说话，善说话的性格。

最后，前台咨询医师自身的外貌及服饰也很重要，作为一名咨询医师，外貌应该优雅整洁，尤其是面部皮肤不应有痤疮、色素斑、头发整洁、发型不怪异，发饰大方，无口臭及体味。上班时着淡妆，除结婚戒指外，不应过多的穿金戴银。总之，咨询医师的外貌在前台出现，无疑就是一个无言的广告。

二、分诊人员

在大的有条件的美容中心里，除了安排前台咨询医师外，还可配一名分诊人员，负责将求美者送到各个诊室，交到每一位美容医师的手上，这样，一方面可以避免求美者的茫然感，另一方面，也减轻了咨询医师的负担，尤其是在前台有多名求美者咨询的时候，咨询医师既不能让求美者自己去找美容医师，又不能大声招唤美容医师来前台领求美者，更不能为了一位求美者，而放下其他的求美者不管，所以，在可能的条件下，设置分诊人员是必要的。

第三节　前台物品及资料的配置

一、前台物品的设置

前台的物品设置包括桌椅、各种文件柜、物品柜、微机、音响等大件物品，还应配备各种办公用品及各类登记本单据，卡片等。

1. 受术者档案；
2. 受术者存卡册；
3. 手术协议书；
4. 各种优惠卡、美容卡；
5. 总工作量登记卡；
6. 上岗人员在位表；
7. 各种发票本；
8. 每日收入登记本；
9. 收费通知单、处方笺；
10. 宣传册；
11. 路标卡。

二、院史介绍

包括美容医院的建立时间，发展中的几大历程，医院的特色，医院累计的治疗人次，以及来医院就诊的各界名人，医院科研方面的投入，与同行的友好往来等等。在简短的篇幅内，全方位展现医院的风貌，使求美者对医院的实力有所了解。

三、项目介绍

全面系统的介绍美容中心所设项目，使求美者了解美容医院及美容中心治疗的范围。

在项目介绍的同时应详细标明每一治疗项目的价位，单次价位，包月价位，包全年价位等。以使求美者根据自己的经济状况，选择适合的价位。

美容医师还可根据每个求美者的面部情况，详细介绍具体的治疗方案，包括每个治疗项目的具体方法、程序、治疗原理、疗程、疗效等诸方面的事情，使求美者大体了解治疗的过程。

四、对照图片

利用术前、术后的对比照片，可以使求美者打消疑虑，从感性上认识到美容治疗后的效果，俗话说："事实胜于雄辩"，照片具有极大的说服力，容易使人产生信任感。

五、外卖产品的介绍

美容治疗不是一朝一夕的事，而是需长久保持，因而向求美者介绍家居护理用品，也是美容中心的任务之一。但不能硬性推销，而应该根据求美者的特点，介绍适合的产品，使求美者得到全面、全程的美容指导，而不能为了卖产品而卖产品，所备的产品介绍，应实事求是，不应夸大其辞，要有信誉。

第四节　前台的咨询接诊技巧

一、咨询人员的要求

在前台咨询的人员应具备大专以上学历，为专科毕业的美容医师，上岗要求如下：

1. 会微笑

在前台咨询的医师，应该始终面带微笑，尤其是当求美者进门，更应以诚恳自然的微笑迎接求美者，使求美者感到温暖，感到放松，消除陌生感，打消求美者的顾虑。

2. 会问好

语言是沟通人际关系的桥梁，"良言暖心三九暖"。

在微笑的同时，问声"您好！请问咨询什么?"一句话，既可打破彼此间的隔阂，又可使风尘仆仆的远道求美者有一种"宾至如归"的感觉，直接将求美者的话题引出，求美者直接体会到了被尊重、被重视的服务。即便是面对有怨言的求美者，一个微笑，一声"您好"，多少也会缓解他愤怒的情绪。俗话说：伸手不打笑脸人。

3. 会说话

俗话说："恶语伤人六月寒"。在咨询时，要多站在求美者的角度考虑问题，少使用指令性的语言，不得使用嘲讽的口气取笑求美者的要求，不能硬让求美者接受自己的审美观，而应该循循善诱，以平等的口吻与求美者沟通。

4. 会倾听

有一副善于倾听的耳朵耐心地听求美者叙述，要让求美者多说，才能抓住问题的关键，才能真正明白求美者所需要的，即便求美者过于啰嗦，也不应轻易打断她的谈话，善解人意。

5. 问不倒

作为前台咨询医师，在前台会遇到各式各样的求美者，千奇百怪的问题，只有具备扎实的理论基础，丰富的实践经验，了解当前本行业的最新发展动向及趋势，才不会被求美者问倒，而且能够给予深入浅出通俗易懂的解答。

6. 丰富的临床经验

前台咨询应该熟悉每一治疗过程、操作程序、治疗效果，甚至能亲自操作，在咨询时，才能做到有的放矢，不说大话、空话、实事求是的为求美者解决疑难问题。

7. 熟练的业务知识

前台咨询医师应该将所有项目及其价位、疗程熟记于心，做到咨询时，对答如流。

8. 相关的心理学知识

美容的目的不同，期望值不同，对美容后效果的认可程度也不同。因而，在咨询时，一定注意询问其美容的根本动机。如果有的人是将工作上的挫折（如下岗）、家庭生活的不如意（如配偶有外遇，或已离婚等）归结为自己容貌上的不美，而前来要求美容者，要多加劝导，话切不可说得过满，多强调一些术中、术后的各种风险性，降低他们对美容治疗过高的期望值（如希望通过美容，而达到破镜重圆的目的，这显然是不现实的）。

9. 灵敏的反应力

要能够有眼观六路，耳听八方的敏锐能力，当前台咨询求美者多时，应能做到"答一、接二、迎三"。"答一"，即嘴到，对第一位求美者的问话及时给予回答；同时"接二"，即手到，说话的同时将咨询宣传册先递给第二位求美者，请她先看一下；"迎三"，即眼到，如果此时又有求美者问诊，那么，要用眼神问候第三位求美者，请他稍候，总之，要做到忙而不乱，既不敷衍任何一位求美者，也不冷淡任何一位求美者。

10. 巧妙的产品推销术

在有可能的情况下，还可对求美者介绍一些家居护理用品，这里有一个原则就是不能强卖强买，不能做夸大的广告，应该实事求是根据求美者自身的具体情况，再介绍产品的特点、成份、作用机理等，是否适合求美者，另外，可适当介绍别人使用后的感觉，用事实说话。

11. 会化妆

前台咨询医师，应着淡妆——即修眉、画眉、描口红，即可以饱满精神状态。淡雅的精神风貌出现在求美者面前，夏天可使用气味淡雅的香水，若涂指甲油，应以无色透明为宜，诚然，十个手指甲都涂得红艳欲滴可以衬托一双玉手的美艳，但这却更象是化妆品柜台里推销化妆品的小姐的手，而不应该是一位医师的手，因此，美容医师的发饰、发型、也不应过于前卫（如将头发染成各种颜色），应该给求美者一种稳重感，才能赢得求美者

的信任。

12. 会穿衣

在美容门诊里，应该着统一的制服，除此之外，工作服里面的衣着也很重要，首要的一条，就是大方、文雅、整洁，不可过于华丽，也不可过于薄、露、透，但也不可不修边幅，穿着过时，没有品味的穿着，同样不会赢得求美者的信服。

二、接诊室的布置要有特色

美容医院或门诊部的接诊室应设置在交通便利、环境幽雅的地方。接诊室外应清洁干净，门口放置盆景、鲜花。广告内设置讲究艺术，除介绍美容项目之外，可刊登已征得患者同意的术前术后对比照片，以吸引群众，起到宣传、推荐及扩大影响的作用。接诊室应宽敞、明亮、舒适高雅，室内布置色调和谐，墙上可挂艺术油画，以调整来诊者的情绪，增加舒适感。接诊桌上应整洁最好放一梳妆镜，以便于医师为患者初步设计时参照应用。接诊室最好分为内外二间，如只有一间最好用幔帐或屏风隔出一部分，以便于需要暴露身体时的体检。若美容诊室房间多而大，还可专门辟出地方放置一些美容科普书籍和报刊，让来诊者自由阅读，以增加人民群众的美容知识。这间诊室内若有舒适的沙发，播放一点轻音乐则更好，以便就诊者在愉快的心境中候诊。

三、咨询技巧

1. 关于文饰的咨询技巧

凡是来文饰的求美者，80%以上都是天天自己化妆的人，她们之所以来这里做文饰，有以下几种原因：一是为了节省时间，每天上班前的化妆会占去清晨宝贵的时间；二是夏天出汗或游泳，容易脱妆，造成难堪的局面；三是天天化妆，太麻烦，希望经过专业美容医师的文饰，一劳永逸。这一类人，她们的共同的特点是，多少懂得一些基本的化妆知识，咨询医师在为她们咨询时，很容易沟通，但少数人的审美观并不科学，她们只是跟着时尚走，流行弯眉时，她就会把自己浓密的眉毛修得又弯又细，流行大嘴时，她又会把自己娇小的樱唇画成丰唇。总之，在化妆上，不是根据自己的特点画出自己特有的气质，而是不顾个人条件，盲目的追随潮流。当美容医师为她设计出真正适合她的形状时，她却不接受了，因而，针对这类求美者，咨询医师一定要把道理讲透，指出她面部的具体特点，根据美学的标准，应该如何，切不可直接否认她自己的审美观，而强迫她接受医生认为对的，不应用指责和嘲讽的口吻说话，而应使用较委婉的建议性语言，多提建设性的意见，少说否定指责的话，会让求美者信服你的审美观，并产生信任感，打消疑虑，决定文饰。

前来文饰的人中还有 20%，是自己从不化妆，在周围人的鼓动下，来文饰的。这类人，自己没有化妆的经验，因而多半会非常信任美容医师，她们最常说的一句话，就是“您说，我文什么样的眉毛好看?”或“您看怎么好，就怎么文吧”。遇到这样的受术者，咨询医师也必须遵循先指出自身特点，再根据美学标准，选择眉型的原则。在做之前，一定将道理讲透讲清楚，“为什么你应该文这样的眉毛，否则的话，为什么不好看”等，没讲明白切不可觉得既然受术者自己没主意，就不重视与其的沟通便行文饰，这样有时受术者一回家，只要有一个人说不好，受术者都会找回来，要知道越是自己没主意的人，越是谁的意见都行，那不如先让她听我们的，先入为主。

对于拿着明星照片来，要求照图文饰的受术者，咨询医师一定要详细耐心地解释，如果属于适合的，那么，即便可以按照片文饰，文饰后的效果，也不可能与照片上的一模一样，毕竟文饰与化妆效果还不完全一样，如果是不适合的，咨询医师在咨询时，一定要解释清楚，为什么不适合。此外，还应强调一个年龄因素，因而，对于非常固执、坚决要按图索骥的受术者，咨询医师最后的办法就是请受术者在术前签订手术协议书，说明是受术者自己强烈要求的，方可进行文饰，在文饰过程中，也应尽量浅、淡。

例如：在文唇术前，务必请受术者签一份术前协议书，内容主要包括：

①瘢痕体质或有麻醉过敏史者，不宜做。

②唇型的设计尽量对称，但不可能完全对称。

③唇色的效果，因每个人原本唇色的深浅不同，而不同。

④文全唇术后3～7天内，不宜食过于辛辣刺激之物，吃完东西后，需漱口，保持创面清洁。

⑤须服用3天的消炎药，以免感染。

凡是咨询文眼线、文唇的受术者，咨询医师一定要交待清楚，需避开月经期。

2. 关于皮护的咨询技巧

(1) 正常皮肤保养的咨询技巧

几个误区的澄清，咨询医师应澄清关于皮肤养护的误区。

误区1：一旦做了美容，就必须坚持做下去，否则皮肤就会变得更衰老。

误区2：年轻时，不用做美容保养，等皮肤出现皱纹了，再做也不迟。

咨询时，有以下几个原则：

干性皮肤：应多介绍保湿，去皱的治疗养护方案，间隔的时间应以十天左右为宜，应增加眼部特殊保养，颈部特殊保养等，针对易出现皱纹的部位，加以保养，可以在短期内，收到显效，也增加求美者的信心。

油性皮肤：应以清洁、抑制皮脂的分泌为主，如定期做细磨砂以去除角质，建议加做吸黑白头的项目，以改善皮肤过于油腻，毛孔被堵塞的状况，使用收敛性的冷膜、海藻膜、芦荟膜，使用收敛性爽肤水，以控制皮脂的分泌，以便在定期内，改善皮肤油腻的状况。

(2) 损美性皮肤的治疗咨询

凡是面部有痤疮，有色斑的求美者，来美容中心做治疗的心情都比较迫切，期望值也较高。在咨询时，首先要给她们一个肯定的答复“能治”，即给她们一个希望，一个信心，而后，再详细解释，能治到什么程度，轻者可完全治愈，重者则只能减轻，无论何种治疗方法，与医生的配合是最重要的。此外，切不可将话说得过满、过大，要本着实事求是的原则，才能真正赢得求美者的信任。

四、电话咨询技巧

1. 美容中心设立咨询电话的重要性

咨询电话，是美容中心与外界沟通的桥梁。

通过电话的咨询，可以为美容中心带来更多的求美者。

通过电话的咨询，可以解答术后求美者的疑虑，消除求美者的不满情绪。

通过电话，可以接受求美者的预约或取消预约，为求美者提供快捷的服务。

通过电话，可以及时为美容中心预订货物，或接受求美者预订所需的药品。

设立电话，可以为求美者提供与外界的通讯工具。

2. 接听咨询电话的技巧

电话摆设的位置应便于接听，并在电话机旁备好记录本及笔。

电话响起两声后，就要接听，尽量不要让对方等候的时间过长。

接听咨询电话美容医师应该是对美容中心的业务有全盘的了解。熟悉所有项目的价位，及产品的价格，能够立刻回答求美者提出的各种问题，并为求美者设计最适合的治疗方案。切不可一问三不知，或回答问题模棱两可，这样会使求美者对美容中心的技术水平产生疑问。

接电话的咨询医师，应该使用标准的普通话，口齿清晰，说话声音不可过高或过低，说话语速不应过快，应保持平和，以不变应万变。

接电话时的语言声调应柔和，令人愉快，语气诚恳，给对方良好的印象。

接电话后的第一句话，应先问“您好，这里是××美容中心”，虽然是简短的一句话，却能够反映出美容中心的档次及水平。

使用电话咨询时，应尽量简明扼要的回答问题，切勿在电话里长篇大论，说话要委婉，更不能在电话中发生争执。

应让求美者先挂断电话后，再放下听筒。

良好的电话咨询，可以树立美容中心的信誉。

有重要内容或预约电话时，应尽量做记录，以免繁忙时遗忘，应及时交接班。

五、问病史应注意的问题

美容外科问诊工作中，除应遵循一般问诊程序及规律外，还由于美容外科的特点所致，在问诊中应注意以下几个问题。

1. 美容外科就诊中的一部分人，常常以别名、假名、假地址告诉医生，这给病历的真实性及今后随访带来困难，这些人之所以不讲真实姓名和真实地址，多数是怕亲属及周围朋友知道自己进行过美容整形，而影响自己的婚事、事业和前途。还有一些人是害怕手术后受到别人嘲笑，因为目前美容外科尚未在我国普及，尚未被多数人特别是老年人充分理解。因此，在问诊中医生应尽量取得就诊者的信任，讲明写出真实姓名及真实联系地址的重要性。

2. 在婚姻一栏问诊中，有些中老年人有离异史或丧偶史，他们是为再婚而来要求美容整形的，可是在初次与医生交谈时，他们往往隐瞒了自己婚姻的不幸，只有医生以诚相待，他们才会说明真实情况。医生了解就诊者的就诊目的，在手术治疗过程中关心他们并取得他们的配合，这对于手术取得良好效果是十分有利的。

3. 在问诊中，问清就诊者职业很重要，因职业对于手术设计有参考价值，如演员、时装模特，在做重睑、隆鼻及隆乳时应夸张一些，以适应舞台演出的需要。而一般性职业者除个别自己要求外，在美容外科手术设计时则要考虑尽可能自然一些，大众化一些，以顺应周围环境和周围人群的审美观。

4. 问诊中了解就诊者的主诉很重要，美容外科就诊者中，多数人主诉是清楚的。如

要求隆鼻，要求除皱，要求缩乳等，对这些人可以为之手术。有些人主诉动机不清而模糊，如有人说："医生：您看我做哪一项手术好？"又如有人说："我身上哪儿都希望变得美一些"。这些人没有提出具体部位具体手术名称，说明他对美没有正确认识，不宜做手术。还有一些人的主诉要求过高，如要求做成像某某明星一样的眼睛或鼻子，或要求手术不能有一点痕迹等，这些要求与现实情况脱离，目前医学尚不能达到，应不予手术。还有一些人主诉是受别人指使提出的，而他（她）自己并无要求或心理上毫无准备，如某某要求隆鼻是其丈夫的主意，而自己并不愿意，对于这些人应慎做手术。另有一些人在主诉中把自己身上微小的缺陷或很轻的畸形看得很重，对于这种人应不予手术。

5. 现病史问诊中，要着重了解瘢痕、体表斑、痣及体表肿物发生的时间及治疗经过。尤其对瘢痕发生的时间要注意，因为一年以内的瘢痕不适于手术。这是由于瘢痕在早期尚处于增生阶段，若手术刺激对愈合不利，只有到瘢痕稳定处于退行性变化，质地柔软，基底日益松动时手术效果才好。

6. 过去史一栏中应注意有无皮肤、牙龈出血史及对药物或其它物质过敏史及精神不正常史。在全身健康状况一般正常的前提下，最容易影响美容治疗效果的是就诊者的心理异常、出血性疾病及过敏性疾病。

7. 个人史中与美容外科联系较密切的是月经史。在月经期间做手术，手术出血多，手术愈合效果差。

8. 家族史中与美容外科最有联系的是询问有无家族性遗传病，先天性小睑裂、恶性雀斑、白化病、Apert 综合征等病症都有遗传倾向，要予以注意。

六、美容手术协议书的签定

1. 签定美容手术协议书的重要性

为了保证美容手术的顺利实施并取得预期效果，使受术者与术者都慎重、严肃、正确地对待美容手术，避免术后发生一些不必要的麻烦和纠纷。在目前国内美容法制尚不健全的情况下，在美容保险业尚未完全进入美容行业之前，不论进行何种美容手术，在手术前进行美容手术协议的签定是十分重要的。但是，协议书的签定并不意味医生可以少负责任或不负责任，相反医生而应严格执行协议中医生应尽的义务。求美者在签定协议书后，当遇到不满意手术结果时，也不能以手术前未认真看协议为理由，不履行自己所签定的协议。

2. 美容手术协议书的基本内容

美容手术协议书基本内容除患者真实姓名、性别、年龄、工作单位、家庭住址、电话、术前诊断、手术名称、手术日期、手术编号及患者或家属签字外，医生签字还应包括以下几个方面的内容。

(1) 美容手术，医生虽然尽了最大努力，但由于各人的审美观不同和当前医疗水平所限，不一定都能完全满足各自的要求，可能效果不尽人意或出现并发证。

(2) 术后应严格遵从医嘱，若发现异常，应及时就诊，医生应尽快医治。患者应予以配合，不得无故纠缠或提出索赔。

(3) 术后手术部位恢复至自然有一定时间（轻者 1～3 个月，重者可达 6 个月以上），并因年龄、体质、手术不同有所差异。患者应予以理解。

（4）患者有精神病史或其它特殊病史，术前应如实详告医生，若隐瞒病史而出现不良后果，由患者本人负责（参见第十二章第六节）。

复习思考题

1. 美容门诊前台的工作程序有哪些？
2. 前台的布置应注意什么？
3. 前台咨询人员应具备哪些素质和能力？
4. 美容咨询中问病史应注意哪些问题？
5. 为什么要签定美容手术协议书？
6. 美容手术协议书的基本内容是什么？

第四章　美容医师的素质

第一节　美容医师应具备的内在素质

素质是一个人在生理、心理品德、知识、智能等诸多方面的基本特征。狭义的素质指遗传性素质。广义的素质则指在头脑健全、心理、智能正常的情况下，经过后天努力与实践使这种潜能得到充分发挥的因素。而内在素质则是从医学伦理学的角度上看，也就是高尚的医德和情操。主要表现在高度负责、认真踏实、精益求精和敬业精神等方面。

一、思想品德修养

是指一个人的道德意识、信念、行为、习惯的磨炼和提高的过程，同时也是指所达到的一定的境界。作为观念形态的东西，它属于人的世界观的一部分，也可称之为心灵。心灵一般指思想、感情、内心世界。其主要内容是思想品德和情操的修养。现列如下：

1. 奉献——作为美容医师，要热心投身于美容事业中，首先要有一颗全心全意为病人服务的心，即爱心。

2. 正直——是做人的基本之道。首先具备正确的人生观，遵守社会的公德，并在任何情况下都能襟怀坦白、不屈不媚，既不盛气凌人，也不探听别人的隐私，不背后拆台，贬低他人，不做损人利己的事，又不低三下四，做一个正直的人。

3. 忠诚——是一个人对国家、对人民、对朋友尽心尽力的一种高尚品质。在与同志、朋友及患者的相处中真诚相待。

4. 谦逊——是一种求实的态度。有了这种态度，才会尊重别人，平等待人。

5. 自尊——是自我尊重，并且希望被别人尊重的一种心态，有了自尊心才会自珍、自爱。

6. 热忱——是对人民、对同志的一种热烈真挚的情感，是一种积极主动的态度。和病人成为好朋友，病人信赖你，这是美容成功的要诀。

7. 宽容——是指宽宏大量，能容人的一种道德品质。表现为善于理解他人，体谅他人。能容忍他人的非原则性的缺点和错误。

8. 庄重——指言谈、举止不随便、不轻浮，态度上严肃、端庄。作为美容医师对人的态度应和蔼、彬彬有礼、不苟言笑、讲究仪表、处事严谨认真。

二、职业道德修养

是美容医师在职业生活中应遵循的基本道德。它是从事一定职业的人在工作岗位上同社会中的其他成员发生联系过程中逐渐形成和发展的。对从事医学美容工作来讲，主要表现在高度负责的工作态度、忘我的献身精神和精益求精的医疗作风上，从医学伦理学的角度看，就是高尚的医德。具有高尚的职业道德，具有高度的责任感，并杜绝一切责任事

故，有严谨细致的工作作风，是建立良好信誉与增加患者的先决条件。

医疗美容担负着美容保健的重任。要想成为一名称职的美容医师，除有精湛、娴熟的技艺外，在道德伦理思想等方面都要有高度的修养，经得起实践的考验，才能得到社会的认可。旺盛充沛的精力、和蔼可亲的面容、文雅大方的气质、精湛高超的技艺以及高尚的道德修养，是事业成功的保证。

三、心理素质修养

一个合格的美容医师首先应要有健康的心理状态。所谓心理健康就是指个人在适应社会生活方面所表现的正常、和谐的精神状态。而心理健康相邻的概念——心理卫生，则是指为保证心理健康而采取卫生措施，比如心理预防、心理治疗及治疗后的心理维持等。

1. 心理健康的人应具备的特点

(1) 自知——自我观念明确；

(2) 自爱——正视现实；

(3) 自持——情绪稳定、乐观；

(4) 自尊——善与人相处；

(5) 自学——积极工作、学习；

(6) 自强——有新的生活目标；

(7) 自制——遵守社会道德行为规律。

2. 美容医师的心理素质修养要求

作为一名美容医师应具有健康的心理状态，由于职业和所担负的责任的特殊性，因此在心理素质修养方面有着更高的要求。

(1) 具备丰富的人文科学、自然科学知识和生活经验：由于美容医师所接触的患者及求美者来自社会各阶层和四面八方，所以要对各行各业、人文风貌、风俗乡情等都有所了解。要有较宽的知识面。如此才能较好地了解社会上各种人群的精神面貌和内心世界。在与病人及求美者的接触交往中，不至于发生隔行如隔山，知人不知心，只了解其手术情况而不了解其人的尴尬局面。具备这一条件要靠长期的社会观察，了解社会、生活，还可通过阅读一些文学作品（如小说、剧本等）、观看一些电影电视来认识各种社会角色的典型心态，这对在有限的时间内较快认识和了解各种患者或求美者是大有益处的。

(2) 了解求美者的心理：临床实践证明，众多的求美者都或多或少存在这样或那样的心理问题，因此，研究美容心理学，了解求美者的心理健康状态是美容医师必须重视的问题。对于每个求美者的来访，首先要深入了解其心理状态，包括其人格特征、年龄层次、职业背景、气质和能力等。只有充分了解，才能针对这些特征从他的言谈举止和表现中把握其动机和心理问题的实质。其次还要了解美容术后可能引起求美者心理变化等方面的问题及求美者和周围人对此的认识和评价。因为这种评价决定了求美者的心理承受能力。美容医师有义务解答求美者的疑问，并尽量给予帮助。还应通过自己的言行给求美者心理上以支持、鼓励、疏导，适度的保证及权威性的解释和暗示，其影响之大，有时超过药物疗效。虽然医务人员的言行不是心理治疗的唯一形式，但它确实是构成心理治疗的重要内容之一。

(3) 具有自身的健康的心理：这里所说的健康心理，主要指美容医师自身在遇到种种

不快的生活事件时，能够做到正确的应对，随时对自己的情绪、情感加强调节控制能力，做到急事不慌、纠缠不恕，悲喜有节、激情含而不露，从而较好地调节情绪和保持心理平衡的状态。当为求美者做权威性的解释、答疑时（即为病人作心理治疗时），能够忘却（或至少暂时忘却）扰乱自己心理的种种事件，仍能以一种稳定和饱满的情绪状态进入“治病救人”的角色，全力以赴为病人及求美者想方设法解除其心理上的苦恼，并在言谈举止中表现出热情、庄重，充满信心和具有耐心，从而赢得求美者的信任，使其愿倾吐自己内心的所有苦恼。

第二节　美容医师应具备的外在素质

外在素质是指通过外在形象感知一个人的外在表现，即一个人自身容貌、形体、风度、气质、语言举止及修饰等。从审美角度分析，美容医疗可以看作是一种审美活动，其中一方面美容医师把求美者作为审美对象，另一方面求美者也同样把美容医师作为审美对象。因而美容医师自身在容貌或形体方面有明显缺陷或者经常不修边幅，缺乏一个美容医师应具备的职业形象，就将会给求美者心理上产生不良印象，造成一种不安全和不信任感。因此美容医师的形象素质对美容医疗工作具有重要影响。

一、自身与自然美

人的自身容貌和形体上的特点，是天赋，属于遗传因素，从事医学美容的专业人员首先应身体健康，五官端正，四肢匀称，健全并无畸形，这也是构成人体自然美的基本因素，美容医师是塑造人体美的雕刻师，其自身的条件与专业形象是极为重要的。

在正常的美容工作中，美容医师应有整洁的仪容和良好的自身卫生习惯。

1. 面容清洁——清洁、滋润，有光泽，宜淡妆，工作时，忌浓妆。
2. 口腔卫生——无异味，无异物，牙齿无口红，工作时，不嚼口香糖。
3. 头发的清洁——无异味，无油腻，无头皮，工作时，束发。
4. 手的清洁——手指干净，柔软，可染无色指甲油，工作时，不留长指甲。
5. 鞋袜的清洁——无异味，鞋跟高低适中，工作时不宜穿带响的鞋，不宜光脚。
6. 身体的清洁——无异味，勤洗澡，工作时，不宜涂刺鼻的香水。

总之：面必净，鬓必理，衣必整，钮必结，头容正，肩容平，胸容宽，背容直。

二、修饰与仪表美

仪表是一个人精神内涵和内在品格自然流露，是呈现在他人面前的外在形象，也是一个人的衣着、举止、气质、风度等多种因素的综合统一。

生活中认识、判断一个人，往往是最先从其外在的仪表开始，以后随着接触和交往的增加，认识才得到逐步深化。作为一名美容医师的仪表美应该做到：

1. 衣着整洁、合体、朴素大方——美容医师平时工作时衣着应整洁、朴素大方，同自己从事的职业特点相适应，给人以匀称和谐的美感，即：简洁、适合，和谐，反映出良好的精神面貌。工作时，忌奇装异服，忌珠光宝气，忌修饰物过多。

2. 饱满的精神状态——美容医师应给人一种神采奕奕，精力充沛，显得自信和富有

活力的印象，同时活跃交往气氛，使求美者感到你有交往、交谈的诚意。

3. 诚恳的待人态度——美容医师不管对谁，都应平等相待，显得诚恳坦率，切忌支吾其辞或者言语与表情动作自相矛盾。然而具有诚意的表情也是非常重要的。表情是指人的面部情态，健康的表情留给人们的印象是深刻的。在人们的感情表达中，表情的比例占很大的成份，即：感情的表达＝言语（7%）＋声音（38%）＋表情（55%），然而表情＝目光＋笑容，那么目光有坦然的、亲切的、和蔼的、有神的、也有漠然的、冰冷的、轻蔑的、敌视的等等。由此可见，美容医师诚恳的态度是外表素质的体现。

4. 受欢迎的性格特征——我们要使自己的风度得到别人的赞美，就要加强自身的性格修养。努力做到：

大方而不轻佻；

喜功而不炫耀；

自重而不自傲；

豪爽而不粗俗；

刚强而不执拗；

谦虚而不虚伪；

认真而不迂腐；

活泼而不轻浮；

直爽而不幼稚。

5. 幽默文雅的谈吐——美容医师在谈吐上也应是文雅而不随便，旁证博引而不芜杂，做到言之有据、言之有理。并且给求美者最好的技术指导，良好的心理咨询，到位的美容知识普及，忌说长道短，谈论同事手艺，工资待遇等。

6. 典雅端庄的举止——举止是指人的动作和表情，是一种不说话的“语言”，它真实的反映了一个人的素质，受教育的层次及能够被人信任的程度。也是展示自己才华和修养的重要外在形象。

7. 适当的表情动作——美容医师的神态和表情，是与求美者沟通思想感情的非言语性交往工具，也是社会风度的具体表现方式。

（1）在体势表情上，略为倾向于对方，表示热情和兴趣；微微欠身，显得谦恭有礼；身体后仰，显得坦然随便；侧转身体，表示嫌恶和蔑视；背朝人家，则意味着不屑理睬了。

（2）在面部表现上，自然的微笑，是一种轻松友好的表示；而若面部肌肉绷紧，脸似冰霜或是出于过分的拘谨，或是含有敌意，则旁人就不敢接近了。

气质，一般而言是指人的相当稳定的个性特点，风格和气度。良好的气质，是以人的文化素养、文明程度、思想品质为基础的。那么美容医师的高尚职业应与他对美好人生目标的追求及对美的创造是相符的，仪表与修饰是不可缺少的。在运用修饰美时应注意几方面的问题：其一是符合自己的性别、年龄特征；其二是符合自己职业特点和出现的场合环境；其三应注意扬长避短，总之要以整洁、新颖、协调为原则，来展示美、维护美、创造美。

美容医师的仪表美，不但能体现出个人良好的精神风貌，而且能增强求美者的信赖，产生良好的第一印象，这些都将有助于诊治工作的顺利进行。

三、声音与语言美

美容医师的语言作为一种信息传递和交流工具，对求美者来说，不仅具有沟通和安慰的作用，使求美者心情愉快，声音悦耳、清晰、热情、真挚、友善，而且还有治疗疾病和促进康复的作用。忌音量过高、尖、单调、枯燥。

语言美的基本内容有三：一是要准确、明白；二是要简洁、生动；三是要真实、文雅。语言是思想的外衣，交际的工具，是重要的交际手段，俗话说："言为心声，语为人镜"，所以说话人本身首先必须把自己的意思准确明白地表达出来，而又使听话人用最短的时间了解你所表述的意思，从而提高单位时间的交际效率。语言美是心灵美的直接反映，一个人的言语谈吐是否坦诚、文雅，一般可以大体窥见其心灵是否美好，而心灵美也需要美的语言给以恰当的表现。

善于使用美好的语言，是美容医师与求美者沟通的前提。

1. 鼓励性语言——美容师对求美者的鼓励，实际上是对求美者的心理支持。例如，一个求美者面部长满了暗疮，你就可以对她说："暗疮皮肤的治疗，贵在坚持，要有信心。"

2. 安慰性语言——美容医师对求美者在病痛之中的安慰，其温暖是沁人肺腑的。例如求美者手术中，就可以随时使用安慰性的语言。

3. 劝说性语言——求美者一时拿不定主意，经美容医师劝说后可能会有所改变或明确起来。例如，"像您这样的断眉，实施文眉术后效果肯定会好的。"

4. 积极的暗示性语言——可使求美者有意无意地在心理活动中受到良好的影响。例如，"大家都说这种面膜效果好，您用了肯定见效。"

5. 指令性语言——有时对有的求美者要求其必须严格遵照执行的动作和规定时，美容医师指令性的语言也是必须的。例如，"打麻药针时，请不要动。"

声音在语言中的地位相当重要，除去它是思想内容的载体外，声音的大小、高低、粗细、快慢等，也具有表达情感的复杂作用。声音美应是声音高低速度适中，语调柔和、抑扬顿挫、吐字清晰。总之，美容医师要善于使用语言与求美者沟通。下面是一些常用交际、交谈用语。

6. 日常交际用语

(1) 您好！

(2) 您早！

(3) 请进。

(4) 请问您咨询哪方面的问题？

(5) 请原谅！

(6) 很抱歉。

(7) 对不起。

(8) 再见、再会。

(9) 欢迎您的光临。

(10) 欢迎再来。

(11) 谢谢您。

(12) 不用客气。

7. 谈话主题

(1) 有关美容整形方面的问题。

(2) 有关皮肤美容方面的问题。

(3) 服装、服饰及发型的流行趋势。

(4) 文学、艺术、化妆。

(5) 音乐、教育。

(6) 旅游、假期。

(7) 地方新闻。

8. 不适合的话题

(1) 别人的隐私。

(2) 批评同事的手艺。

(3) 议论他人长短。

(4) 私人感情上的事情等。

第三节　美容医师应具备的知识素质

作为一个合格的美容医师，面对医学模式的转变和新的医学观念，以及求美者特殊心理要求，应该认真审视自己的知识结构和专业水准，力求加以充实和完善自身的知识体系及专业基础理论。

一、专业水平

孙少宣教授等提出一种“金字塔型知识结构模式”，并对美容医师是否需要成为“通才”、“深研”还是“博学”等问题，作了科学的分析论证和精辟的回答。“金字塔型知识结构模式”大体分为四层（见图 4－3－1）。

第一层为一般学科知识，包括基础理论、哲学、数学语言等，属于一般“了解”的部分。

第二层为相关学科知识，包括医学、心理学、医学伦理学、医学法学等属于“熟悉”的部分。

第三层为医学和美学学科知识，它们又分别组成了两个小“金字塔”，即“医学金字塔”和“美学金字塔”，属于应该“掌握”的部分。

第四层为深化了的医学美容专业知识构成的“塔尖”，属于应该“精通”的部分。

总之，合格的美容医师，必须具备一定深度及广度的知识结构，把它应用于医学美容实践中去。

二、美学素养

美学素养对于一个美容医师来说，是至关重要的。美学素养不是生下来就有的，而是在后天的生活实践中逐步形成和发展起来的。那么应更深一步认识什么是美，美就是当对象以它感性形式表现了人的实践创造的智慧和力量，表现了社会实践的进步内容和理想，

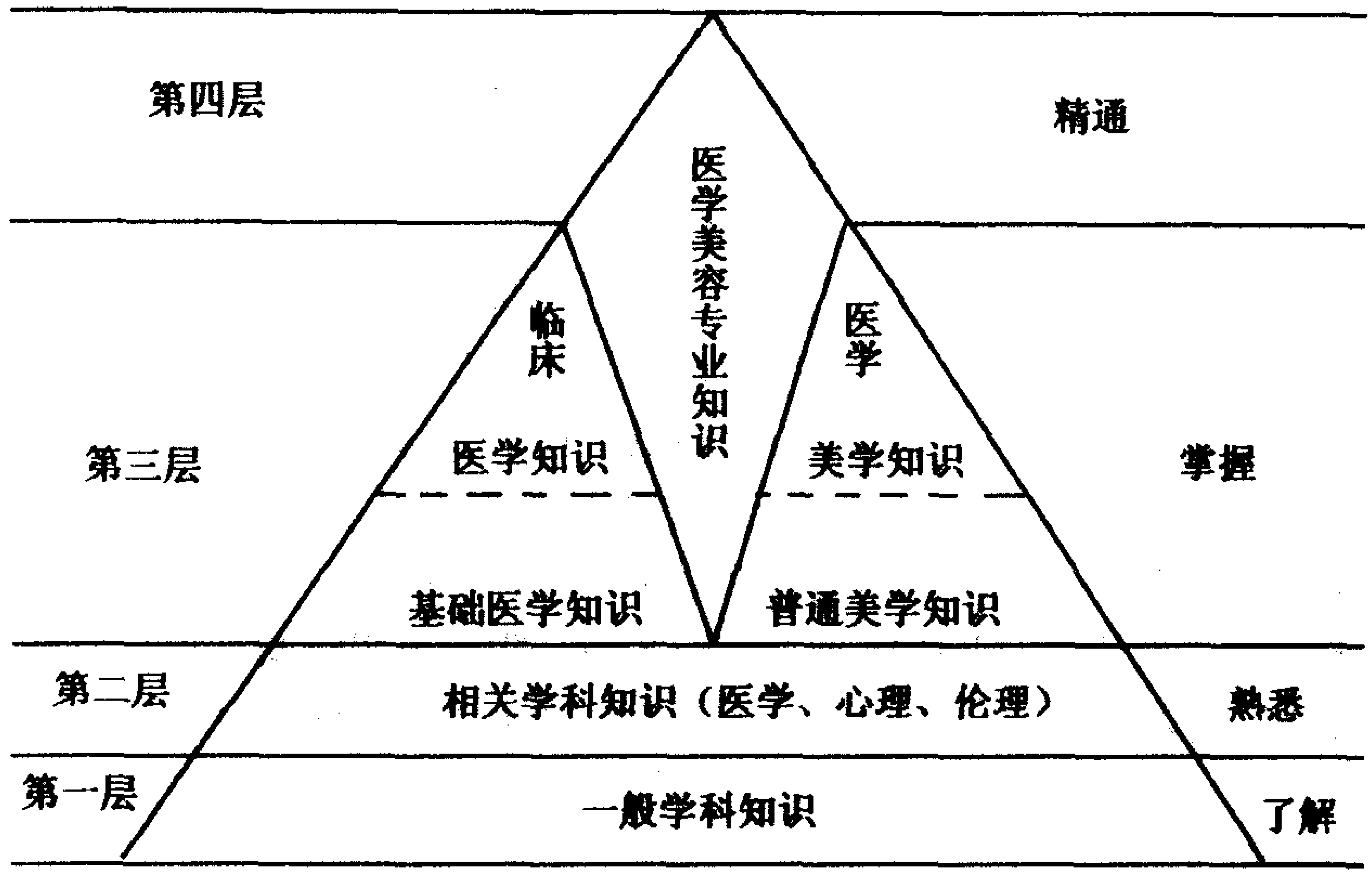


图4－3－1　美容医师"金字塔"知识结构模式图

从而引起人们喜爱和愉悦的那种性质，这就是美。因此，认识美，认识审美感受中的心理过程是培养与提高美容医师审美能力的基础。欣赏大自然的美，即七大艺术门类：音乐、美术、戏剧、舞蹈、电影、文学、建筑等都是离不开视觉和听觉的直接感知。例如：辽阔的大地、蔚蓝的天空、洁白的浮云、明静的湖泊、碧绿的田野、茂密的森林、险峻的高山、无边的大海、悠扬的琴声、甜美的歌声、人体服装的修饰、人物的神采等等，无一不通过视觉和听觉得到情感的体验，从而获得美的享受。虽然视听感觉是审美中最重要的感官，但还要其他感官，如嗅觉、味觉、触觉的配合，互相补充，才能完整地认识美的不同方面，获得多方面的美感与享受。美容医师的美学素养除有先天素质外，主要来自后天的环境影响、情感陶冶及勤学苦练，培养正确的鉴赏美的能力，形成正确的审美观点。

1. 审美能力

人的审美能力，由低到高可分为三个层次。其一是审美直觉能力：接受客体的外在形式美，这是较低的一层，也是建立在人的本能之上的。一般生理心理比较健全的人都具有这种审美能力。其二是审美知觉能力：接受客体的整体结构美，这一层次内涵较深，普遍性较差，有这种审美能力的人能够在别人司空见惯的事物中发现美的东西及其实质。就是说审美知觉具有特定的选择性，它特别注意选择感知对象的形象特征，使知觉中感觉因素高度兴奋，使对象的全部感性丰富性被感官所充分感受。例如：一个美容医师对一个人的面部五官的审美知觉，可以充满许多为常人所忽略的精细的形象内容。其三是审美理性能力：接受客体更为深刻的内在意蕴，并能表现出审美修养中一种"敏锐"的特质，富有创造美的能力，这与人的文化素质、艺术修养、科学技术水平关系极为密切，也是在长期的审美实践中积累和培养出来的。美容医师应具备的审美能力应是审美理性能力，至少不低于审美知觉能力。

2. 艺术鉴赏

在实际生活中，鉴赏与欣赏只有一字之差，严格地讲，鉴赏包含着鉴别和欣赏的意思，而欣赏一般并不包含鉴别的意思。鉴赏这个概念的内涵要比欣赏的概念更为广泛，在

具体要求上，也更高一些。对于一个合格的美容医师来说，不仅能够欣赏一些古今中外的美术名作，同时也能鉴别一些比较复杂的美术作品，以决定对这些作品所应采取的态度。

艺术鉴赏是人们观赏艺术作品时特有的一种精神活动。这种精神活动的重要特点之一，一方面是作品本身塑造艺术形象，把观赏者带到了一个特定的具体的艺术境界，激发起人们这样或那样的思想感情的波涛；另一方面，观赏者又根据自己的思想感情和生活经验，来理解或解释作品中的形象，有时甚至以自己的经验与认识去丰富作品里的艺术形象的内涵。正因为美术鉴赏具有某种艺术再创造的性质，而这种再创造是每一个鉴赏者头脑中进行的一种复杂的精神活动。但是由于鉴赏者所处的时代、地位不尽相同，各人的生活、审美经验也有所差异，因此再创造的结果也是不一样的。

通过艺术鉴赏，可使我们开阔眼界，增长知识，陶冶思想情操，提高精神境界和艺术素养、审美能力，这本身就是以认识美和评价美为其主要特征的教育方式来进行的。这就是审美教育，不仅有助于端正人的审美观念，培养人的审美能力，而且潜移默化地影响着人的道德品质的塑造。

第四节　美容医师应具备的技能素质

技能素质亦称技巧与技能。美容医疗，本质上讲是运用医疗技术手段在人体范围内进行“艺术加工和再创造”。完成后的每一项美容手术或精心创作的每一个修复体，就等于是也必须是一件件优良杰出的“作品”，有很强的技术性和艺术性。因此说，美容医师不仅仅是传统医学的医务者，更是塑造人体美的艺术家。美容医师除应具备一般医学操作技能外，还应加强以下几种特殊能力的培养和训练。

一、绘画技能

绘画是运用平面、色彩、线条明暗和形体在二度空间范围内反映现实美。运用这些手段构成画面形象，造成视觉上的空间感、立体感、光感和质量感等等，在脑际映出一幅“真实”的画面来。在绘画中，素描是美术创造中的造型基础，是“朴素的描写”的意思，它主要以锻炼人们的观察能力和表达物象的形体、结构、动态、明暗关系以及气质，精神特征为目的。这里所指的美容医师技能素质是对美容手术及修复体的设计能力。例如，绘制手术切口图案，绘制整个眉型、唇型等等，都是用线条来表现形体结构、层次、立体感和质感纹理的。因为人体是立体的，而且是不规则的多维度立体，因此在观察人体美时，从整体看局部，又从局部看整体，也要从“形”的认识转入“体”的认识，然后重新认识“形”的表达意义。例如，双眼是否对称，重睑形态及眉型是否与脸型相协调等等，从而更准确地把握立体性，并且能够从平面图形中产生明显的立体空间感，这就是美容医师需要具备的透视能力、目测能力及视觉记忆能力。

二、目测能力

有一位画家曾经说过：“画家眼睛的目测准确性往往不亚于器械测量”。而我们美容医师的目测能力直接影响着美容医疗效果。例如：在进行纹眉术操作中，眉型的设计就体现出以下这些关系：①两眉头的位置关系；②眉头与内眦角的位置关系；③眉梢与外眦角、

眉峰的位置关系；④两眉峰的关系等等，这些都是靠目测来确定的，决不允许有较大的误差。

三、雕刻能力

雕刻能力是在三维空间中进行实体造形，以表达直观的人体美。例如，在美容假体填充术中需将填充物在术前精心雕刻出所需的模型（复制品），以保证术后的形体的立体感。又如：对美容手术切口走向深浅的把握，运刀力度分寸的控制，都十分准确、细致、恰到好处。所以雕刻训练是培养美容医师的立体视力以及灵活柔软双手的重要手段，从而在医学美容技艺操作中达到独具慧眼、细致娴熟的程度。

四、摄影技术

目前，在医学美容事业中，医学摄影已成为不可缺少的组成部分，它是保留真实、珍贵的形象资料的重要手段，也是对典型病例的术前、术中、术后观察，评价手术效果的有力依据。医学摄影照片还可制成幻灯片，作为教学和学术交流之用，还可以在临床纠纷中作为法律的凭证。因此美容医师在资料的收集时要注意其完整性和可比性，熟练掌握摄影技术，例如治疗前、后所拍摄范围，角度，用光及体位的一致性。特别是局部镜头特写，要注意焦点准确等等，以保证资料的完整丰富。

五、书法艺术

书法即汉字的书写法则，它是依据汉字的特点来造形的。它的艺术形式是通过构思，用特制的工具——毛笔书写出来的。主要讲究执笔、用笔、点画、结构、分布等方法。如执笔要指实掌虚，五指齐力；用笔要中锋毫；点画要圆满周到；结构要横直相安、意思呼应；分布要疏密得宜，变化错综，全章贯气等等。这些都是在长期具体实践中创造出来的造型规律。作为美容医师我们学习书法，其一是把书法当作艺术来欣赏，可使我们修身养性。其二是提高我们的观察能力及写书能力——即读帖与临帖。其三是练就一双灵活的双手，为在美容工作中精细操作打下良好的基础。

第五节 美容医师应具备的法律知识

在新的历史时期，作为医务工作者，尤其是美容医务工作者，认真学习法律，模范遵纪守法，才能更好地为建设富强、民主、文明的社会主义现代化国家，做出自己应有的贡献。同时学会应用法律的武器来保护自己，才能避免不必要的损失，更好地发展美容事业。

一、法律的概念

俗话说，没有规矩，不成方圆，在纷繁复杂的社会生活中，也需要有一些统一的、人人必须遵守的规矩。否则，人们随心所欲，各行其事，正常的社会秩序就不能维持。正因为如此，在任何国家里，掌握政权的统治阶级，都必然地要按照自己的意愿和要求，制定一些规则和章法，以约束和规范人们的行为。这种以国家名义制定的带有强制性的规矩，

就是我们通常所说的法律。准确地讲，所谓法律，是指国家按照统治阶级的意志制定或认可，并由国家强制力保证实施的行为规范的总和。

法律就其形式而言，一般有广义和狭义两种解释。狭义的法律，专指国家立法机关依照立法程序制定的规范性文件。比如在我国，只有全国人民代表大会及其常务委员会依照立法程序制定的规范性文件才称为法律，像宪法、刑法、婚姻法等。广义的法律，除国家立法机关制定的规范性文件外，还包括国家其他机关制定的规范性文件，也属于广义的法律的范围。

二、法律的本质特征和法律部门

1. 本质特征

(1) 法律是统治阶级意志的体现。

(2) 法律是由国家制定或认可的。

(3) 法律是由国家强制力保证实施的。

(4) 法律是规定人们权利义务的行为规则。

法律作为一种行为规则，规定人们在社会生活中可以做什么，必须做什么，不允许做什么，以及一旦违反它所应承担的法律责任。

2. 法律部门

我国的社会主义法律，根据它所调整的社会关系的不同或调整方法的不同，划分为若干法律部门。每个法律部门都包括若干同类的具体法律、法规和规范性文件。

我国现行的与医学美容行业有关的法律法规有：

(1)《中华人民共和国执业医师法》。

(2)《医疗事故处理条例》及最高人民法院2003年3月通知明确人民法院参照条例审理医疗纠纷民事案件的适用范围。

(3)《医疗机构管理条例》。

(4)《全国医院工作条例》。

(5)《医疗事故等级标准（试行草案)》。

(6)《医疗事故技术鉴定暂行办法》。

(7)《医疗机构病历管理规定》。

(8)《医疗美容服务管理办法》。

(9)《中国人民解放军实施〈中华人民共和国执业医师法〉办法》。

(10)《中华人民共和国护士管理办法》。

(11)《美容医疗机构、医疗美容科（室）基本标准（试行）的通知》。

(12)《医务人员医德规范及实施办法》。

(13)《关于规范医疗广告活动、加强医疗广告监管的通知》。

(14)《医师、中医师个体开业暂行管理办法》。

(15)《中医、中西医结合病历书写基本规范（试行)》。

(16)《中华人民共和国食品卫生法》。

(17)《中华人民共和国药品管理法》。

(18)《血液制品管理条例》。

(19)《中华人民共和国民法通则》。

三、法律的作用

1. 保障社会主义民主，正确处理人民内部矛盾。
2. 巩固社会主义经济制度，保证以经济建设为中心的现代化建设顺利进行。
3. 促进社会主义精神文明建设，保障科技、教育、文化等事业的发展。
4. 加强国防事业，保证我军革命化、现代化、正规化建设的顺利进行。

复习思考题

1. 美容医师应具备的内在和外在素质有哪些?
2. 美容咨询中常用的日常交际用语有哪些?
3. 美容咨询中谈话主题有哪些?
4. 美容医师应具备哪些知识?
5. 美容医师应具备哪些技能素质?
6. 我国现行的与医学美容有关的法律法规有哪些?

第五章　医学美容基础

第一节　美学原则

美容外科医师在对人体进行测量和观察时，除了进行量的分析以外，还要对人体进行美的评价，从而确定某一个体的局部或整体是否符合美的标准，以便进一步确定矫正缺陷的外科治疗方法。因此，美容外科医师必须具备较高的审美能力，并能较好地运用美学的基本思想和方法，解决实际工作中的问题。通过多年临床实践证明，三停五眼学说、黄金分割比例关系、美容线、美平面在美容外科临床工作中得到广泛应用，美容医师应该掌握，并灵活运用。另外，人体美还有一些要素，如美应与年龄相适应，美应讲究和谐性与整体性，美应注重对称和均衡，美离不开原有基础，美应与民族、时代特色结合。以上这些美学原则，美容医师都应掌握并予以灵活应用。

一、三停五眼说

三停是指人脸的长度以眉间中点及鼻翼底部为分界线从头顶部至下颏缘各占一等分，其三区的高度应相等，五眼是指将人脸的宽度分为五个眼的距离，即眼的宽度、两眼间距、外眦至耳的宽度各为一等分（图 5－1－1）。

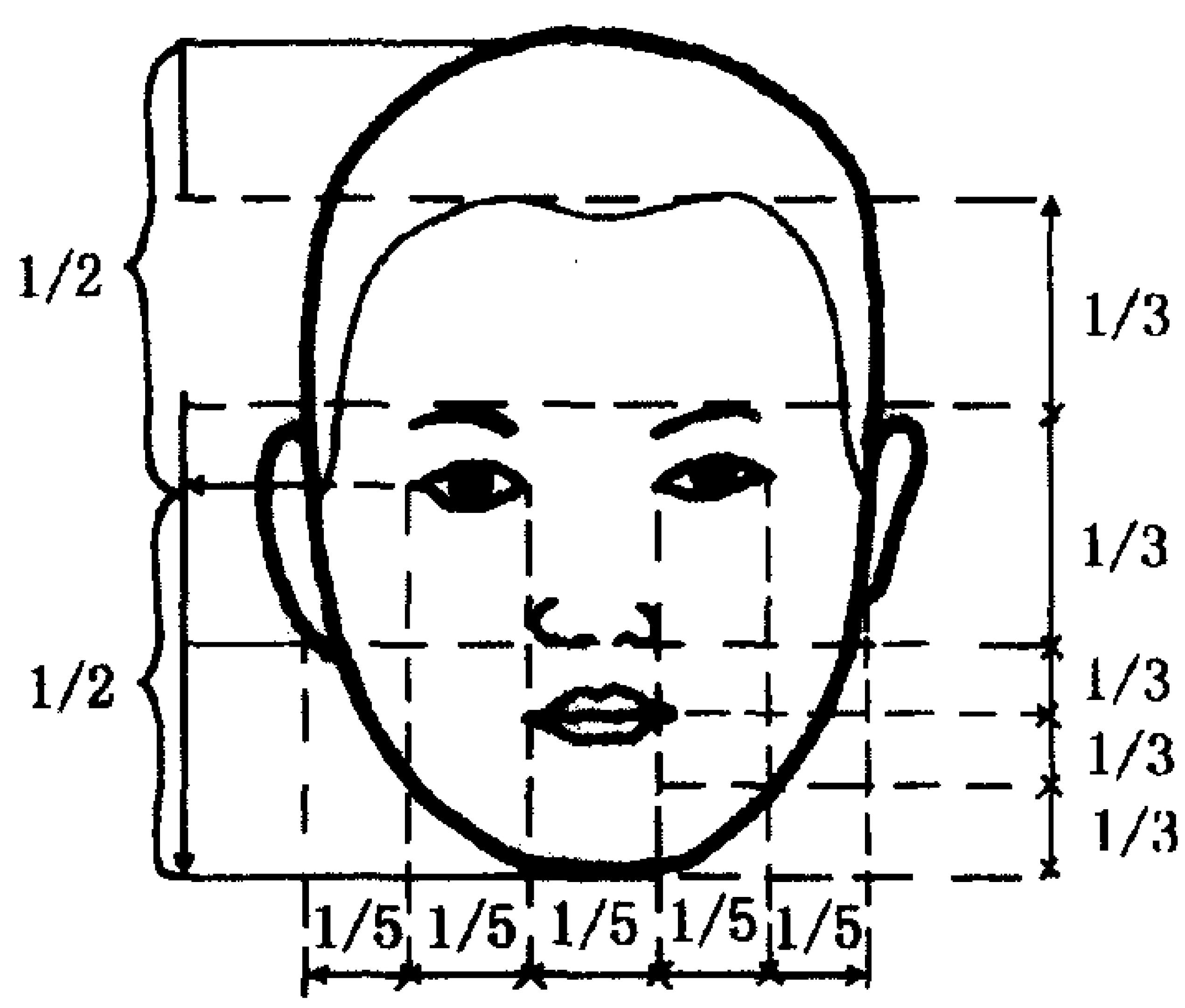


图 5－1－1　三停五眼示意图

二、黄金分割比例关系

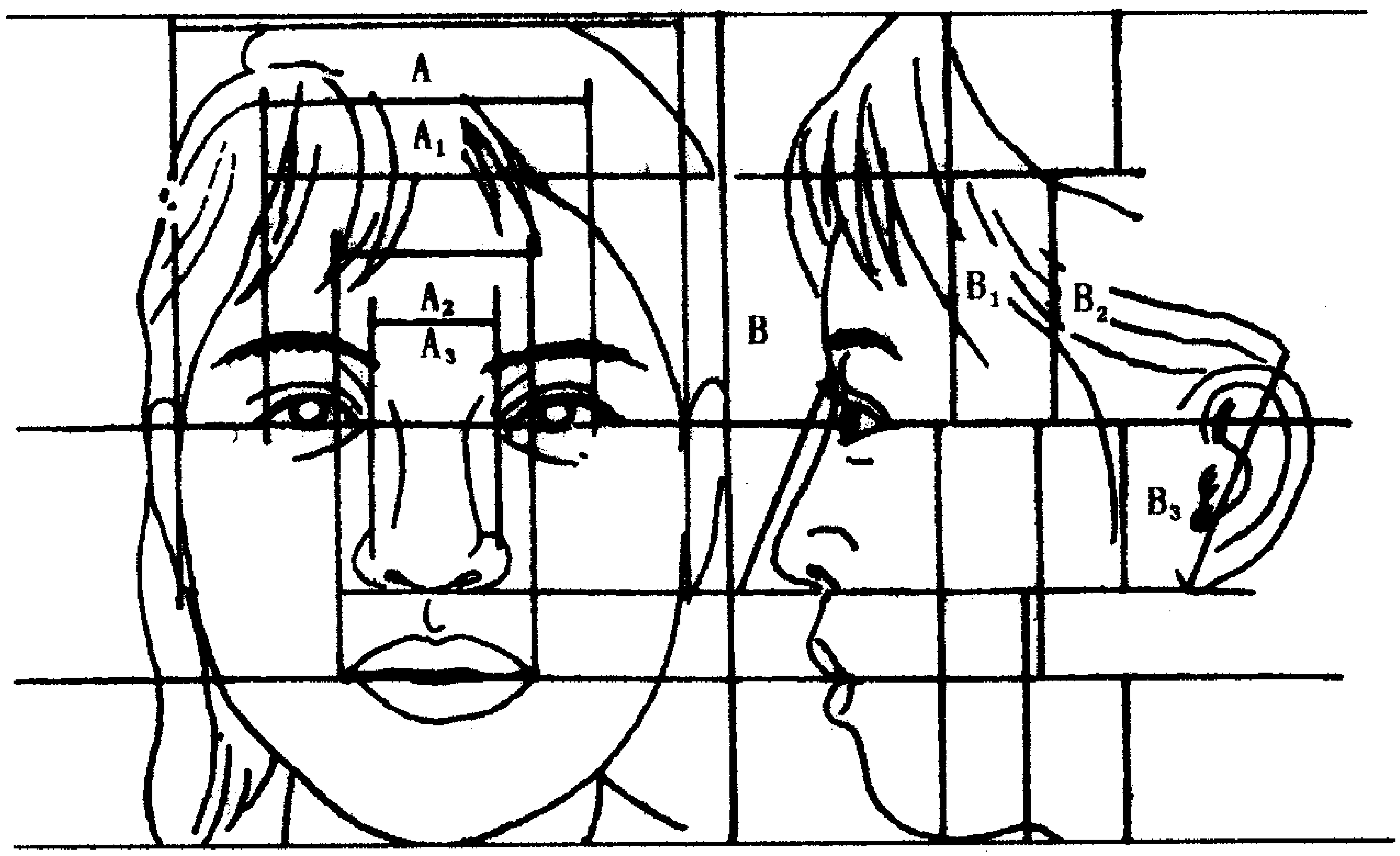
黄金比值是 1.618:1（长段:短段）或 0.618:1（短段:长段）。符合这种比例的长方形最容易引起人们的直觉美感，而正方形物体则显得呆板。人体的美感也离不开这样的比例，人体中存在着许多黄金分割的比例关系（图 5－1－2）。

这些比例在美容手术设计上都有一定参考价值。诚然黄金分

割作为人体健美标准尺度是无可厚非的，但其“模糊性特征”也是不可忽视的。它同人体其它美学参数一样，都存在着一个允许变化的幅度，受种族、地域、个体差异的制约。如鼻唇指数，白种人为 1.6:1，黄种人则偏小，说明东方人的口比西方人小，鼻翼则相对显宽。因此在具体应用时应因人而异，尤其应强调局部与整体之间的和谐、自然、适度。

三、美容线、美平面

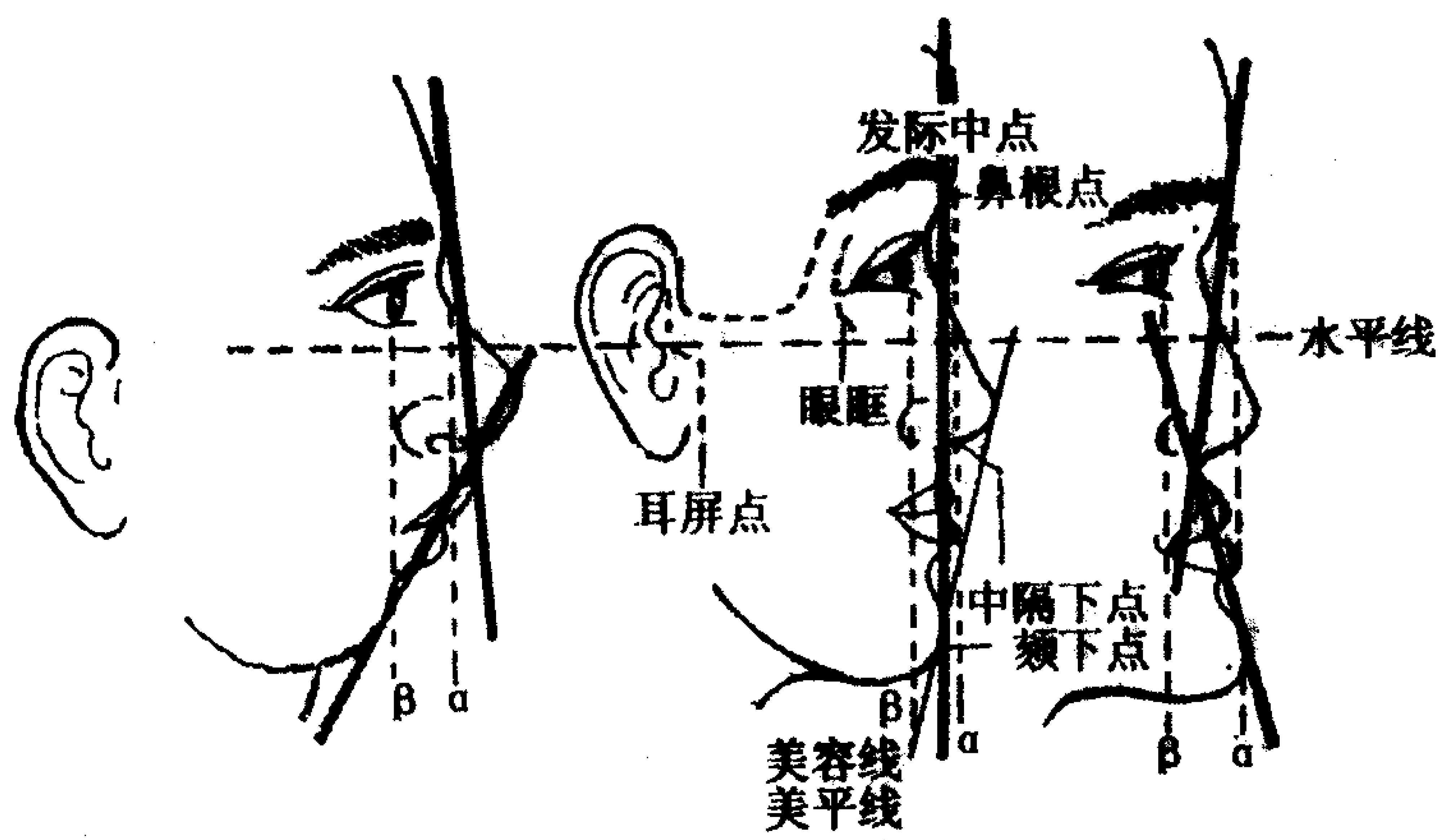
观察的角度不同所反应出的人体形态也不同，这是早已被人们注意到的问题。例如：以水平联系鼻下点与耳孔点的直线为基准，来测量侧面观察时额头的倾斜角度的。还有以



$A/A_1 = A_1/A_2 = A_2/A_3 = B/A = B_1/B_2 = B_2/B_3 = (\sqrt{5}+1)/2 \doteq 8/5 \doteq 1.618$

图 5－1－2　"黄金分割"示意图

连接鼻尖点和颏下点的直线为基准的，这条线可以用来观察嘴唇的突出度，并以此来评价美丑。鼻尖—嘴唇—颏下点基本为一条直线时（美容线、美平面），被认为是美的标志之一（图 5－1－3）。



美容线（美平面）：鼻尖与颏（下颌正中线最低点颏下点）的连线；水平线：耳屏点与眶下缘连线的水平线；α 线：前额正中鼻根点切线向下与水平线成 90°下降线；β 线：经眼眶水平线成 90°下降线。显示上唇、颏与 α、β 线关系
左图、右图：前额与前鼻棘连线，前鼻棘至颏连线有夹角，中图鼻尖、唇、颏关系正常。

图 5－1－3　美容线（美平面）

四、美应与年龄相适应

专家认为，体形、姿态、身体某一部位的动作是构成人的姿容的根本。人过中年以

后，随着年龄的增长，会引起身体衰老，这种衰老除表现在皮肤皱纹增多以外，更明显的是体重及姿势的变化。这种体型的变化是难以用手术矫正的。颈阔肌的长年运动所产生的颈部皱纹，口唇周围肌肉长年运动所产生的鼻唇沟及口周皱纹，用手术矫正更难。因此，要追求与人的年龄相适应的美。如果把额部、颞部及面颊部通过做手术达到像20岁那样年青，但嘴唇部及颈部仍是60岁的老相，则很不雅观。而且老年人若将皮肤绷得过于紧，则会形成面具脸，笑起来呆板、不自然，失去活力。这一点作为美容外科医生要有清醒的认识，还务必将这些观点告诉求美者。美容医生在指导求美者选择化妆、发型及美容护肤方面，同样应遵循美与年龄相适应的原则。

五、美应讲究和谐性与整体性

凡是美的东西都是和谐的，比例适度的，人体也同样适用这种规律。人体的某一部分，如眼睛、眉毛、嘴唇、牙齿、四肢等等可能是美的，但这仅仅是部分的美。人体美不能以单独的、部分的美作为标准，它需要整体的美。而整体的美需要人体各个部分的协调一致。因此，美容医生在决定为求美者做手术时，从手术设计到手术时的操作都要注意术后会不会导致器官之间的不协调，如将鼻梁填得过高，而求美者的额骨、颧骨、下颏骨都不高，则会显得整个脸面，只看见鼻子的不协调状。

六、美应注重对称和均衡

人的眼睛、眉毛、耳朵、两个鼻孔、两个嘴角都是对称的，其大小、形状、长度和曲线也基本上是相等的，这就是均衡性。在美容手术中应力求注意这些器官的对称和均衡。有的医生在做某只眼睛或某个嘴角时，将另一只眼睛或另一个口角用无菌巾盖起来，以为这样可以减少污染，但他忽略了在做对称器官手术时，一定要注意一边手术，一边对另一侧器官的观察，随时进行调整，以求得两个器官在形态、大小等方面的对称和均衡。还有的医生在切除一只眼睛或一个嘴角疤痕时，由于没有注意两侧眼睛的对称均衡，结果疤痕虽然切除了，但患侧器官却变了形。

七、美离不开原有基础

每个人的外貌轮廓及骨架结构都已基本定型，尤其成年以后。这种轮廓与骨架结构与遗传及后天发育有关。在现行阶段的医疗条件下要想彻底改头换面，在国内甚至国外是难以达到或要冒很大危险的，而且也不现实。如果通过手术把所有的人都变成一个样，那么人们的个体美则体现不出来。因此，现今的美容手术都只是在原有的基础上进行塑造，它只可能是旧貌换新颜或是锦上添花。如要改头换面，黑种人变成白种人那几乎是不可能，要把一个外貌奇丑的人变成一个绝代佳人也是不可能。因此，在美容门诊工作中要根据原有基础进行设计。如一个身高1.6m的女性，其胸廓较窄，乳房扁平，若为她填240ml假体的乳房，则隆乳后，这对巨大的乳房，在她的身上很不相称。乳房外侧会超过腋前线很多，偏离原有基础，根本谈不上美。

八、美应与民族、时代特色相结合

我们东方民族属于平面脸，即额、颧、鼻梁均不高，上睑缘与眉毛下缘的距离也不

长，通常只有2cm。从比例学说、对称和谐等审美观点出发，若将鼻梁填得过高或非要做什么欧氏眼，则显得极不协调。

第二节　人体美的标准

尽管审美意识存在着鲜明的时代性、民族性和阶级性，并且同一时代、同一民族、同一阶级的人，由于文化素质、性别、年龄、性格和情趣不同，也存在着个体的差异性，但是审美标准仍然存在某种共性，有一个为大家所普遍接受的基本尺度。

一、人体美的定量标准

这一标准是根据人体的测量数据，如身高、体宽、围度、角度以及人体各部分之间比例来确定人体美的量化标准。这些标准有：

1. 卢米斯人体美标准

现代美术家卢米斯（Loomis）从艺术人体美的观点出发，认为男性的理想高度为6英尺左右（约182厘米）；而女性的理想高度为5英尺8英寸（172～175厘米），身体正常比为7.5个头身。他还提出了不同年龄的头身比例：1岁4个头身；3岁5个头身；6岁6个头身；10岁7个头身；15岁以后及成人一样，为7.5个头身。

2. 巴龙通人体美标准

巴龙通（Barrington）认为成年男子的理想身高为7.5个头身（从头顶到下巴的高度）；眼裂水平线约位于头部的1/2处；头至臀4个头身；躯干中点在耻骨下端；身长的中点在下肢的最上部；肩宽一般小于两个头身；髋宽1.5个头身；膝以下为两个头身；肩至肘、掌根至指尖均为1个头身。女子下肢比男子短，肩窄臀宽，身体的中点在耻骨联合上。

3. 池上金人体美标准

日本竞技与文化联盟理事长池上金教授认为标准的女性头身比例为7.3；若身高为1.60米的女子，颈围应为31～33厘米，胸围为84～86厘米，腰围为60～62厘米，臀围为86～88厘米，大腿围为60～62厘米，小腿围为31～33厘米。

二、人体美的定性标准

1. 布南坦的人体美标准

这个标准具体可以归纳为“八个三”：

三长：身体长，四肢长，秀发长。

三短：耳朵短，牙齿短，脚板短。

三白：皮肤白，牙齿白，手面白。

三黑：眸子黑，眉毛黑，睫毛黑。

三宽：胸前宽，眉间宽，额头宽。

三窄：嘴巴窄，腰围窄，脚跟窄。

三细：鼻子细，颈项细，指头细。

三小：后脑小，鼻孔小，乳头小。

2. 雕塑家人体美标准

雕塑家通过对人体的观察，提出的人体美标准是：头较小，颈项长，头发柔软浓密；脸为鹅蛋形，前额高而宽，眼睛与面部水平，鼻子弯成弓形，两眉分割清晰，睫毛长，眼睑有天然光泽，上唇盖过下唇；肚脐位置高，脐穴深，臀围大于肩围，小腿修长、挺直；手指修长而略呈弧形。按照男女性别不同可以把这一标准具体分为以下两种模式：

(1) 维纳斯模式人体美标准：古希腊时代最著名的雕像——米洛的维纳斯，是人们心目中女性美的楷模，其身体的比例成为女性人体美标准。维纳斯的三围是：胸围 94 厘米，腰围 66 厘米，臀围 96 厘米，这一比例是女性围径的最佳比例。除此之外，维纳斯椭圆形的脸蛋，平直的鼻梁，平坦的额头，端正的弧形眉，扁桃形的眼睛，轻波浪的卷发，典雅的姿态，成为人们在审美中追求的偶像。

(2) 掷铁饼者模式人体美标准：古希腊时代著名雕刻家米隆雕塑的“掷铁饼者”被视为男性人体美的标准。其身高是大腿长度的 4 倍，肩宽等于大腿围长，拳头围长等于前臂围长，腰围是颈围的 2 倍，脚长等于前臂长。以男子身高 170 厘米为例，理想人体的体重应是 70 千克，胸围为 98 厘米，腰围为 78 厘米，颈围为 40 厘米，上臂围为 33 厘米，屈臂围为 40 厘米，大腿围为 56 厘米，小腿围为 38 厘米。

3. 胡小明人体美标准

我国体育美学权威人士胡小明综合古今中外一些美学家和艺术家对人体美的见解，根据中国人的实际情况，提出了下述人体美标准：骨骼发育正常，关节不明显粗大凸出，肌肉均匀、发达，皮下脂肪厚薄适当，五官端正且与头部搭配协调；双肩对称，男宽女圆；脊柱正视垂直，侧看曲度正常；胸廓隆起，正面与背面略显 V 形；女性胸廓丰满而有明显曲线，腰细而结实且微呈圆柱形，腹部扁平；男子有腹肌垒块隐现，臀部圆满适度，腿修长，大腿线条柔和，小腿腓肠肌稍突出，足弓高。

三、现实人体美标准

所谓现实人体美，是指从有人类社会以来一直存在于现实生活中有血有肉、有感情、有思维的人的人体之美，是一种具有生命活力的生机勃勃的人体之美，而不是通过科学抽象用标准数据计算出来的人体美，其标准是从现实生活中总结提炼出来的。现实人体美标准是：

1. 五官端正且与头部搭配协调。
2. 骨骼发育正常，关节不显粗大。
3. 肌肉发达匀称，皮下脂肪适量。
4. 双肩对称，男宽女圆。
5. 脊柱正视垂直，侧视弯曲正常。
6. 胸部隆起，背部略呈“V”字型。
7. 女性乳房丰满而不下垂，侧视有曲线。
8. 下腰细而圆，微呈圆柱形，腹部扁平。
9. 男性腹肌垒块隆起，臀部圆满适度，腿长，大腿线条柔和。
10. 男性身高最佳值为 1.75 米，女性为 1.70 米。

四、容貌美的评价标准

1. 五官端正，眉、眼、鼻、唇、颊左右对称。
2. 面部各器官轮廓清晰且富有立体感。
3. 面部皮肤色泽红润，无皮肤病。
4. 颏唇沟明显，侧貌鼻唇突适宜。
5. 双唇闭合自然，微笑时不显露牙龈。
6. 颧颊部及腮腺嚼肌区无异常肥大或凹陷。
7. 牙齿洁白，牙列整齐，颌关系与颌功能正常。

五、人体美的健美标准

(一) 我国女子健美标准

我国体育健美专家，以大量的测量数据为根据，参考国内外有关资料，根据我国成年女子体型特征，归纳出下列适合我国的女性健美标准。

1. 标准体重。其计算公式为：[身高（厘米）－100]×0.85千克。
2. 上下身比例。以肚脐为界，上下身比例应为5:8。
3. 胸围。在腋下沿胸的上方最丰满处测量，胸围应为身高的一半。
4. 腰围。腰的最细部位其标准围度比胸围小20厘米。
5. 髋围。在体前耻骨平行于臀部最大部位测量，髋围应较胸围大4厘米。
6. 大腿围。在大腿的最上部位、臀折线下测量，大腿围应较腰围小10厘米。
7. 小腿围。在小腿最丰满处测量，小腿围应较大腿围小20厘米。
8. 足颈围。在足颈的最细部位测量，足颈围应较小腿围小10厘米。
9. 手腕围。在手腕的最细部位测量，手腕围应较足颈围小5厘米。
10. 上臂围。在肩关节与肘关节的中部测量，上臂围应等于大腿围的一半。
11. 颈围。在颈的中部最细处测量，颈围应与小腿围相等。
12. 肩宽。即两肩峰之间的距离，应等于胸围的一半减4厘米。

(二) 我国男子健美标准

1. 标准体重。其计算公式为：体重（千克）=[身高（厘米）－100]×0.9。
2. 身体的中心点应在股骨大转子顶部。
3. 向两侧平伸两臂，两手中指尖间的距离应等于身高。
4. 肩宽应等于身高的1/4。
5. 胸围应等于身高的1/2加5厘米。
6. 腰围应较胸围小15厘米。
7. 髋围应等于身高的1/2。
8. 大腿围较腰围小22.5厘米。
9. 小腿围较大腿围小18厘米。
10. 足颈围较小腿围小12厘米。
11. 手腕围较足颈围小5厘米。

12. 上臂围等于大腿围的1/2。
13. 颈围应等于小腿围。

第三节 美容心理

一、美容与心理

1. 心理对皮肤、毛发美的影响

从心身医学角度上说，皮肤和毛发是心理问题导致躯体化的重要的“靶器官”，也就是说，一些心理障碍可引起许多皮肤病，如瘙痒症、慢性荨麻疹、慢性湿疹、神经性皮炎、牛皮癣、酒渣鼻、普秃、斑秃、皮脂溢出、痤疮、多汗症、疱疹等。

2. 心理对面容的影响

面部是心理健康的一面镜子。不良的心理状态对老化面容的产生有直接的影响。每一张脸上都刻着生活的沧桑经历和感情的艰难历程。

面部是情绪表达的最重要的媒介。人们的喜怒哀乐活动伴随着体内一系列生理变化和面部表情的变化，因面部表情肌的收缩而呈现出各种各样的面容。由于表情肌位于面部浅筋膜内，收缩时可使皮肤出皱褶，形成所谓的皱纹。

人的面部表情肌高度发达，运动非常细微而敏捷，不同的情绪往往通过不同表情反应出来，如“注意”与额肌，“悲伤”与口唇三角肌，“喜悦”与颧肌，“痛苦”与皱眉肌等有特殊关系。喜欢大笑的人其眼角的皱纹往往比那些整日忧郁的人要多；而一个多愁焦虑的人，他的眉间和额部的皱纹比一般的人多，且渐渐趋向于一种忧郁面孔。

心理不仅可以影响面部皱纹的形成，还可以影响面部的色泽。经常心情抑郁的人，往往面色苍白或者灰暗，无光泽。

二、皮肤求美者心理

1. 一般皮肤求美者的心理

(1) 心理需要与美欲：“爱美之心，人皆有之”，人们所爱的美，无外乎两大方面的美，一是客观世界之美，二是人类自身之美。从美容心理学角度上说，人的爱美之心，主要是指人对自身容貌美化的心理需求。爱美心理主要有以下一些基本特点：爱美之心的必然性；爱美之心的普遍性；爱美之心的差异性；爱美之心的个体独立性；爱美之心的社会性；爱美之心的时代性。爱美之心实际上是人的心理需要的重要组成部分，为进一步深入分析爱美心理的构成，必须从美欲谈起。

美欲即人的审美需要，是人的心理需要之一，或更为确切地说是人的最基本的精神需要，是求美行为的原动力。广义的美欲泛指人的一切审美需要；狭义的美欲专指自我审美需要。

美欲作为一种社会性、精神性的需要，还表现在与其他社会性心理需要的关系上。在很大程度上，美的需要是伴随一些人的社会性需要而存在的，而且几乎人的所有的精神需要都与美有一定的关系。

①美欲与被爱的需要：“女为悦己者容”这句古话，反映了女性打扮自己与热心美容

的一种心态，同时也说明了美是寻求爱的需要。不被社会接受的人是痛苦的人，爱与被爱是一个社会人的心理需要。就对容貌美的需要来说，爱与被爱是矛盾的。人们通常喜欢漂亮的人，也希望别人喜欢自己，然而，每个人都可以用自己的眼光去选择别人，却无法选择自己。于是，为了获得别人的爱，就会采取美化自身的行为，即美容。所以，美的需要与被爱需要是有着内在联系的。

②美欲与尊重、自尊的需要：一个人在社会上受尊重的程度或多或少与他的容貌有关。对于一个容貌缺陷的人来说，比其他部位的缺陷更难让人接受，他们受到尊重的机会比起那些美貌的人要少。

③美欲与交往的需要：人们是在社会交往中发现美的重要性的。容貌对第一印象所起的作用，决定一个人在社交活动中能不能具有吸引力。人们为什么会相互喜欢，或者说人们之间为什么会相互吸引？无疑，有许多因素决定着人的吸引力，如人的能力、令人尊重的品格、富有个性或互补的性格等等。但人的外貌是人具有吸引力的最直观的因素。国外大量的社会心理学研究证实了外貌与吸引力的正相关的关系。外貌对人际交往有很大的影响。外貌对人际交往的作用，首先得益于能在初次见面时就获得别人的好感。

④美欲与赞许、自我表现的需要：人有自我表现和获得赞许的需要。人类有很多行为是为了取悦别人的，如果做一件事，得到别人的赞许，就会感到满足。这类需要为赞许需要。赞许需要是学习而来的，可以说孩子是伴随着赞许成长起来的。其中，孩子的容貌和智力是社会、学校对儿童评价最多的方面。

(2) 求美动机：爱美或求美的行为显然是一种动机的行为。一般的观点会把求美动机归于一种社会动机，如马斯洛便把美的需要产生的动机归于高级动机，是一种复合性的心理动机。人的求美动机有如下一些特点：

①求美动机的层次性：美欲是有层次的，与美欲密切相关的求美动机自然也有层次。此外，求美动机与人的多种心理需要均有关联，这就使得求美动机有了不同的层次。此外，求美动机的层次，还根据审美观的差异所决定，有的求术者要求很低，而有的则对美有很高的要求。

②求美动机的多样性：求美动机的多样性表现在不同的缺陷有不同的动机，如容貌畸形与非容貌畸形的求美动机、轻度容貌缺陷与重度容貌缺陷求美动机均有差别。此外，不同年龄受术者、不同的美容手术，以及不同身份、不同文化程度、不同性别的美容受术者都会有不同的求美动机。譬如，同样是做文饰术，有的是为了维持婚姻，有的则是为了职业的需要。

③求美动机的复杂性：人的动机本身就是复杂的，求美动机一样具有复杂性。最主要的复杂性在于除了正常的求美动机之外，还存在病态的求美动机。有些明显的病态求美动机比较容易鉴别，而有一些就不很容易看出。譬如有一些“体象畸形症”的求术者，经常会寻求美容手术解决他们自感“丑陋”的心理问题，不少美容医生，由于没能很好地了解病人的动机，以致错误地使用了美容手术，造成不必要的医疗纠纷。

2. 美容文饰与去除者的心理

(1) 美容文饰受术者的心理：美容文饰受术者的心理既简单又复杂。概括起来分析，美容文饰术求术者的动机无非可分为三大类，即为了追求完美，为了弥补缺陷，以及受外界环境和他人的影响而盲目从众。

①追求完美：绝大多数人的眉毛从生理学上说，并不存在缺陷，但从美学角度上说，可能不很完美。况且，眉型如同发型，其美学观会随着时代的变迁而发生变化。因此，许多求美者接受文饰术是为了达到自己所追求的美丽而富于魅力的眉型。单纯为了美的目的，也可能使求美者走入一种审美的误区，因为人们对眉型的审美是一种变化不定的观念，今天认为美的，明天可能又会放弃。对此，我们将作专门论述。还有一部分人，追求完美的同时，较注意个性化，使得文饰美观效果能够维持得更为长久。

②弥补缺陷：人的眉毛千变万化，形态各异。眉形的多样化是生命多样化的具体体现，因此，不能说眉毛不美就是缺陷。眉毛缺陷只有一种情况，那就是眉毛稀疏或阙如。因此，眉毛缺陷是文眉术最为典型的适应证。为弥补眉毛缺陷而寻求美容者，期望值较低，容易得到满足。

③盲目从众：近 10 年来，美容业制造一个空前浩大的“文眉、文眼线”的大流行，几乎 1/3 的城市中青年女性，包括一部分老年女性，均参与了这种“时髦”的美容项目。对文眉、文眼线受术者来说，盲目从众是难免的。正是这部分人，又成为今日接受“洗眉”者中的一员。

(2) 美容文饰术去除者心理：这类患者的心理主要有以下几种。

①对文饰效果不满意：近几年来，女性参与美容文饰术的人较多，但由于美容师水平参差不齐，除了发生因美容文饰而毁容的一些事件外，大量产生了一些文饰效果不佳的情况。美容文饰术看起来简单，学起来也不难。但实际上仅就眉型设计一项技能，就需要较高的审美观才能根据不同年龄、不同脸型、不同的肤色、不同气质的人设计出具有个性化的眉型来。由于美容师水平的限制，产生的眉型不佳而要求去眼线、去文眉占大多数。

②社会流行的变化：美容文饰术最大的问题就是永久性地固定一种眉的形态，而时代的发展，又总是变幻莫测地改变着人们的审美观。今天流行这样的发式，明天流行那样的眉型。而文眉不可能像化妆的描眉那样可以任意改变，这就是美容文刺术不可避免的弊端。因此除了眉的缺陷外，原则上不宜文眉，否则难免今年文眉，明年去眉。

③个人审美观的改变：个人审美观改变也是美容文饰术受术者要求去美容文饰的原因之一。个人审美观不是固定不变的，特别是盲目从众而接受美容文饰术者，更容易变换自己的审美观点。

三、美容手术受术者的心理

(一) 女性求美者心理

1. 女性手术期望值更高

女性，尤其是青年和中年女性对手术的期望值比男性高。这是由于传统的男才女貌观点的沿袭。而且在这些女性中那些从事攻关工作的女性、外交人员、演员、饭店服务员、秘书等对手术的期望值就更高，因为她们需要更好的仪表来进行她们的工作。因此，对女性手术要慎重，尤其对那些本来就长得漂亮，而要做锦上添花手术的女性更需慎重。医生应就自己的技术水平、当今科学技术现状来分析是否能为其手术。手术前还必须把手术可能出现的并发证，及可能的效果对求美者讲清楚，当求美者理解并完全同意后才能为其手术。临床上，发生美容医疗纠纷者多为女性，而且多发生在一些原本漂亮、手术结果欠佳

的女性身上，这一点应引起美容医生的重视。

2. 更年期女性情绪易波动

处于更年期的女性来美容，手术后易产生情绪波动，常常表现为爱哭闹，对手术结果不满意。更年期的女性由于内分泌的变化常引起心理上的波动，变得情绪不稳定，易被周围议论所左右。接受美容外科手术的人，由于手术后头几天还不能确定美容后的最终结果，或其对改变了的外貌不适应，或由于外界的议论等原因，他们会出现暂时的情绪障碍，表现为明显忧虑、抑郁、失眠、易激动，对手术换药过度敏感等。这种反应一般在手术后一周内出现，以术后第三天最常见，更年期妇女术后急性情绪障碍程度更为严重。如果美容医生对此无足够认识，则往往难以处理。若有足够认识，有时仅需安慰一下即可见效。当然做耐心细致的思想工作，诱导受术者对手术的效果有较正确的认识，鼓励受术者正确对待术后近期外形的改变和选用必要的药物，更能使更年期女性度过美容手术后的急性情绪反应期这一关。

3. 心理不正常的女性求美者

一般来说，要求美容手术的人动机清楚、合理，其心理是正常的，但也有一些女性手术动机模糊，其心理是异常的。如有的人是由于被丈夫抛弃，丈夫另有新欢，她希望通过美容，以姿色夺回自己的丈夫；又如有的人看了别人美容好看，一夜之间就决定效仿她人也做这种美容手术，而不看自己是否适合做这种手术。临床经验证明，这些动机模糊的人，手术后的满意率相当低，即便是成功的手术，也可能对结果不满意。

4. 女性的生理特征

女性在月经期进行手术，术中出血多，月经期间最好不要进行美容手术。另外，有些妇女在流产和分娩后进行手术（因为有休假），这也是不妥当的。因为流产或分娩后，妇女的抵抗力下降，有可能影响伤口的愈合和导致伤口的感染。在为女性做乳房整形手术，如丰乳术或缩乳术时，还要考虑女性是否已婚，是否还要怀孕并哺乳，因为乳房整形手术或多或少要影响到女性的乳腺发育和乳汁分泌。而且乳房整形术后的切口疤痕，对于未婚女性是否能接受或被她的男朋友接受都要进行询问，只有征得本人和家人的同意后才能为其手术。否则可能带来一些不必要的麻烦。

（二）老年求美者心理与手术注意事项

1. 老年求美者的心理

老年人常担心爱美心理得不到周围人的理解，更怕人嘲笑为“老来俏”，这是比较普遍存在的心理压力。因此，术前术后都有种种顾虑，医生应帮助解除心理压力，保持其心态的稳定。老年求美者还对手术要求表达模糊，常常对医生说，“你们看着办就行”。因此，对老年求美者应慢慢细心地讲解美容手术的效果，增加老人的信心和手术决心。老年求美者对术后局部肿胀，淤血，疤痕等治疗恢复过程，常产生急躁情绪，常常不能很好配合，给术后康复带来一定困难，因此除术前要详细交待外，术后要多加解释，要认真对待每一次换药，认真解答老人提出的每一个问题，帮助老人解除心理上的种种顾虑。

老年人一般已不再要求矫正先天性畸形，因为他们几十年已经习惯接受这种事实，或害怕手术带来不良后果，但如今生活水平提高，其子女常希望老人做手术予以矫正。因此，要和老人们讲述当今美容手术的安全性以及美化人生的意义，解除他们的顾虑，为其

手术。

2. 老年人的术前检查及用药

老年人常常患有各种各样的内脏疾病，美容手术虽然并不大，但即便是小的手术对老年人，特别是对老年有病者是一个较大的打击，青年人能承受这种打击，老年人就难以承受，可能出危险。因此，术前应对老年人进行认真的全身检查，对其健康状况进行评估，以决定是否为其手术。术前检查发现有较重的冠心病、高血脂、高血压、糖尿病应劝其不要做美容手术。对于患有上述较轻的老年性疾病者，在为其做手术时也应认真对待。最好先请内科医生会诊，采取有关措施，使其控制在基本正常范围内再施行手术。如临床上，对轻度高血压的老年人，术前可给予心痛定 10mg、安定 5mg 口服。一般术前当晚给一次，术前半小时给一次。由于心痛定既有扩张冠状动脉的作用，又有降压作用，而安定有镇静作用，这样可避免手术刺激及患者紧张诱发的血压上升和引发的心绞痛。在为老年人做手术时，对患有上述老年病者，应常规实施心电监护，建立静脉通道，必要时还需请内科医生在手术室保驾，增大手术的安全系数。患有糖尿病的患者输液时，应注意以输生理盐水为主，如无经验应请内科医生指导。在输液速度上，由于老年人心功能相对较差，也不宜过快。

3. 老年人大手术宜分次做

老年人的全面部皱纹，若一次手术完成，即便是熟练的医生也需 3～4 小时。由于一次手术包括额、颞、面、颈，创伤大、出血多、时间长，增加了危险性，而且恢复也慢，手术效果反而不好。笔者的经验认为，先做上半面除皱，隔 3 个月后再做下半面除皱，这样一次手术时间短，术中不必输血，术后包扎、护理方便，术后康复快，不易产生并发证。老年人上眼睑松垂与下眼袋同时存在也宜分次做。若上下眼睑皮肤同时切开，其眼睑周围静脉、淋巴循环受阻较重，由于老年人血液循环差，则肿胀、淤血比中青年更重一些，恢复的时间也更长一些，这样易影响美容效果。

4. 老年人的组织去除技巧

老年人的皮肤弹性差，血管收缩弹性亦差。在除皱、眼袋整形及腹部去脂等手术中均应注意，去除组织宜保守。如无把握，宁肯去除不足，不可去除过多，以免因张力过大、循环不良导致皮瓣坏死。临床经验证明，老年人的眼袋整形术，眶隔脂肪不能去除过多，否则引起下睑凹陷畸形，更显老相。松弛的下睑皮肤亦不应去除过多，通常去除皮肤多少的夹捏试验，应在没有注射麻药时，在站立或坐立位下进行，卧位时进行测试往往易偏多可造成术后睑外翻。即便轻度的睑外翻，老年人恢复要比中青年慢得多。

5. 老年人美容术后的护理

老年人进行美容手术后，由于面部及眼部要进行包扎，平时视力本来就不好，在起床和走路及大小便时要特别留意护理，防止摔倒，最好应有专人陪护。此外，老人的痛觉和反应往往较年青人慢而差。血肿、淤血等情况由于纱布包扎的掩盖及本人的敏感性差，常不易及时发现，故术后医护人员应经常注意观察，发现问题及时处理。当除皱及腹部去脂术等出现淤血斑块，需要做理疗加快吸收时，应严格掌握照射剂量和时间，以免造成人为的烫伤。烫伤一方面是由于手术将部分感觉神经切断，使疼痛不易反射到中枢，另一方面是由于老人对痛觉不敏感。此外，老人抵抗力差，在病房的室温、穿衣、盖被及饮食等方面都要予以注意，以免引发其它的并发证。

（三）不同畸形患者的心理

1. 先天畸形和后天畸形者的心理

先天性畸形患者，医师要向他或他的家人指出，不管美容手术有多么好的效果，手术后总是不能和正常人一样。通常他们对其结果的满意率总是较高，对美容医生总是感激的；对于后天因外伤致畸者，几乎所有的患者都不现实地期待美容手术的结果，幻想美容手术将使他们恢复到伤前的外貌。他们常常拿着受伤前的照片，并在美容手术后拿着一面镜子与其对照，当看到与以前不一样时，就悲观，甚至痛哭流涕或找医生的麻烦。

2. 先天较丑与先天较美者的心理

先天就长得较丑的人，通过美容手术得到改善变得美一些后就很满足；而那些先天就较美的人，总是希望通过美容手术，达到更完美的境地，即便较好的美容手术结果，也常常不如他们的愿望。因此，后天外伤所致畸形者和先天就较漂亮的人来进行美容手术时，如实地告诉他们手术所能达到的结果，甚至更多地讲些术后不能尽如人意的地方是明智的。

四、心理异常的10种求美者

临床上要求美容手术的受术者其目的各不相同，有的出于治疗需要，有的是职业需要，有的是社交的需要，有的是生活上的需要。对于那些心理问题严重的人甚至有精神症状的人，美容医生应不予手术而先给予心理治疗，即便心理问题较轻也应慎做手术。下面提出10种应不予手术或慎做手术的心理异常者。

1. 希望通过手术把自己变成某某明星者。这些人在求诊时常常拿出某某明星的照片，说要做成某明星样的眼睛或鼻子或嘴唇，这很不现实。

2. 要求过高不切合实际者。这些人常常不根据自己面型、体型的实际情况，而要把鼻梁填得过高，把乳房填得过大，易弄巧成拙。

3. 因为情绪或生活中一时受到挫折而突然决定手术者。如有的人由于受到丈夫的辱骂说长得丑，一气之下突然决定来美容。这些一时冲动来美容者，术后常易不满意。

4. 把解决生活中的困难完全寄托于美容手术者。如有的人把求职不成、屡次失恋都归结于是自己的某个缺陷的存在。这个缺陷即使矫正，他们仍未达到目的时，又会寻找新的缺陷来找医生。

5. 由于封建迷信而要求手术者。有的人认为某个缺陷会克夫，会使自己家庭破碎或会使家中招灾。这种具有封建迷信思想的人很难与医生的观点沟通，不易相信科学。

6. 主诉动机模糊对手术要求不明确者。这些人在求诊时提不出具体要求，要医生看着办，医生怎么做都行，而术后又说我并无此要求。美容手术前，医者与求美者之间一定要达成共识。

7. 本人无要求，是丈夫、朋友、亲友劝其手术者。凡是成年人，是否进行美容手术，其决定权应在其本人，否则易引起家庭纠纷，医患纠纷。

8. 对于并不明显的缺陷看得过分严重者。如有的人对脸上的一个绿豆大的小疤，反复寻找医生要求多次治疗。这种夸大心理很难得到满足。

9. 对于手术效果反复询问、对治疗顾虑重重没有信心者。这些人对美容手术带来的

实质性改观效果，没有正确认识，犹豫不决者不能手术。

10. 对有关治疗问题都和医生意见相反者。美容手术医生与求美者之间是相互参与的关系，应倾听双方的意见，才能配合做好手术，并取得较好效果。在如何做手术、手术效果及并发证方面，医生的经验比求美者要多。如果求美者一点也听不进医生意见，那么，坚决不能手术，否则后患无穷。

五、手术成功患者不满意的原因

在临床工作中，大多数接受美容手术的患者对手术效果是满意的，但我们也遇到过一些成功的美容手术，招致患者不满意的情况。这里可能有以下几个方面的原因：

1. 患者对手术结果的期望值过高

有的患者总希望美容手术对自己的外貌有一个彻底的改观，或希望不留一点手术痕迹，或希望变成某某明星那样漂亮，有的人把自己的外貌改观完全寄希望于手术而不考虑自己原有的外貌基础，这种对手术期望值过高的人往往对成功的美容整形手术结果也不满意。医生在术前谈话中就应该了解到他们的这种不正确的认识和心理障碍，并加以说明解释。

2. 患者对医学美学认识不足

有的患者对医学美学知识认识不足，也是对成功的美容整形手术不满意的原因之一。如有的人鼻梁较低，一味要求垫高，他们不知道鼻部的皮肤弹性有一定的限度，如果填得过高，则张力过大，假体压迫皮肤，可导致皮肤发红充血，淤血破溃，若医生术前未讲明，则手术虽然成功，术后患者仍可不满意。再者如中国女性鼻梁以小巧细窄，额骨鼻突至鼻尖微具凹弧为美，鼻端稍翘较为柔和好看，而垫得过于高且直，外观看去显得这个人凶狠而不温柔可爱，因此这一点，术前也应向患者交待清楚，其它如隆乳手术等等也是这样。平时广泛宣传医学美学与美容学知识，提高人们的审美意识和医学常识水平，可以减少不满意手术的发生率。

3. 中年人易对结果不满意

中年人对成功的美容手术也易出现不满意，尤其是更年期的女性更是如此。有的人把鼻的美容整形手术年龄限定在35岁以内，认为超过这个年龄的人会对鼻外形的改变不适应，因为他（她）在几十年生活中已经形成了对原有鼻形的看法，因此鼻外形尽管在客观上已变美了，但他（她）们仍可能不满意。更年期的女性由于内分泌的变化常引起心理上的变化，变得好哭好激动，当周围的人议论她的外貌改变时，她们常常会误认为别人说手术效果不好。因此常常对成功的美容手术也不满意。所以在临床工作中对中年人的美容手术尤其是更年期妇女的手术要慎重。而青春期受术者对术后效果不满意的较少，因为青春期受术者身体各方面都在起着变化，美容整形手术改变的外貌容易结合到自身的变化中去。小儿由于对美与不美还无更多认识，因此一般对手术结果是满意的。而老年做美容手术者，术前外貌多较差，而成功的美容整形手术其结果往往与术前的旧貌有较大的改进，所以他们也多能满意。

4. 患者之间的相互攀比

在门诊患者中，尤其是住院患者中若一个医生为两位患者做同一种手术，虽然手术都成功，也可能有一位患者不满意，其原因是相互攀比。如在同一病房住着两位乳房缩小的患者，一位乳房稍大其乳房基底小，手术切除组织少便于塑形，塑形后外形较美观。而另

一位乳房巨大，术前形态极差则术后改观相对也差。若术前未与患者讲明术后只能和自己术前相比，而不能和术前条件比自己好的患者相比，则术后患者可能提出对手术效果不满意。在临床中，同样做一个重睑手术，眼部条件好的与不好的，年轻的和年老的其结果都不一样。这一点术前必须与患者讲清楚，避免术后相互攀比引起不必要的麻烦。

5. 术前医生夸大了手术效果

少数美容医生为了炫耀自己或为了经济利益往往夸大手术效果，说什么术后肯定好看得多，肯定比术前强一百倍，而不愿意把不满意结果的可能性讲出来，甚至隐瞒并发证发生的可能性。最后手术虽然成功了，但手术效果出现了个别不尽人意的地方，患者也往往不满意。医生应该认识到，美容整形手术，医生与患者的关系是相互参与的关系，应实事求是把手术结果的可能性告知患者，取得患者的信任和理解，这样手术虽未取得最佳效果，患者也能接受。医生既要尊重受术者的要求，又要在术前而不是在术后使其充分了解手术所能达到的改善外观的限度。在告诉受术者伤口愈合以及疤痕成熟需要较长时间的同时，还要告诉他心理上创伤的愈合也需要一定的时间。

6. 手术技术不完善

这种情况见于手术基本成功，但仍有小的不足。如重睑双侧稍有不对称，只是少缝一针而重睑线两侧长短稍差一点。又如隆鼻成功但若再高一点则受术者更满意，这是术者经验不足造成的。所以医务人员不应满足于手术基本成功,而一定要向尽善尽美的方向努力。从某种意义上说,求美者的目标要求,有时甚至于是苛刻的要求,是美容外科向前发展的动力。看一个美容医生的水平不是看他美容手术的数量,而重要的是看他美容手术的质量。

六、美容手术不满意结果的处理

众所周知，美容手术开展得越多，出现不满意的结果也相对增多。如何做好不满意结果的善后处理是美容外科医生的一个新课题。鉴于美容手术多属非治疗手术，出现问题后很难用卫生部门的有关文件衡量处理，而我国目前对美容手术的有关规定又未形成明文。特别是美容手术的保险机制尚未引入美容行业，因此，根据不同情况正确处理不满意手术结果很重要。

1. 手术效果欠佳，但不宜用手术再修复者

临床中，常遇到一些美容手术效果欠佳的受术者，如重睑术后重睑线长短，宽度，两侧稍有差异；隆鼻术后高度稍有欠缺；隆乳术后两侧乳房位置相差一点点等。类似这种情况，受术者找回来，医生应如何处理呢？首先，医生应该承认，是差一点，决不能矢口否认，那样会激怒受术者。然后医生可以向受术者解释，两侧的小差异，通过一段时间的消肿或自行调节有可能更接近一致。另可说明，如果再次手术修整，对这些微小的差别也很难矫正得十分满意，而且再次手术受术者仍要增加痛苦，似乎有些不值得。通过耐心的解释与疏导，绝大多数人会通情达理，同意医生的意见。对于个别过分要求的受术者如讲理不行，应拿出术前的签字单让其本人看。一般，美容手术前，我们都让受术者签字，并存档。签字内容常包括，两侧手术不可能绝对对称，手术效果不可能十全十美等。这种过分挑剔的人见了自己的签字单后常不再与医生纠缠。有些时候可以教给受术者用一些非手术疗法,使两侧不对称的情况得以矫正,如用按摩理疗方法使肿胀一侧早日消肿,用牵拉皮肤松弛办法使较宽一侧的重睑线与较窄的一侧接近一致等,上述方法常使受术者满意而归。

2. 对再修复手术者的处理

美容手术出现较严重并发证，手术效果很不满意或者失败的情况临床上也可见到，必须通过再次手术予以整复。受术者遇上这种情况常常很不满意，女性则常常哭闹。此时医生需要十分关心并予以安慰。再次手术时，受术者心理往往更加紧张，更担心术后效果。因此在决定手术时要十分慎重。再次手术的时间一般放在术后三个月至半年，因此时疤痕已较稳定，组织松软，便于手术。在手术人选上，一般第二次修复手术要请有经验的高年资医生坐阵或主刀；在手术方案上也应反复研究，选择一种既稳妥又效果好的方法。再次术后的护理亦很重要，包括换药在内，最好由术者亲自施行，不要交给未参加手术的护士，以免出现差错，影响效果。

3. 对要求退款或索赔者的处理

少数出现严重并发证或美容手术失败的受术者，由于对原手术医生或单位不信任，要求退还手术款，以便到外单位治疗。遇到这种情况，医生应该冷静，并争取劝说受术者继续在本单位修整。当受术者不同意时，应分析并发证和手术失败原因，若责任确实在院方，应通过协商，部分或全部退款，避免事态扩大。但退款前应让受术者签字，并保证以后出现问题与本院无关。签字单仍要妥为保存，以防受术者日后再纠缠。

对于极个别不讲情理要求索赔的人应反复做工作，若个人工作做不通，可通过对方组织做工作，决不能怕事态扩大而采取私了赔钱的方法。当受术者对手术结果很不满意提出索赔时，若院方不能接受，经交涉不能相让，应毫不犹豫地依靠法律办理。据我们了解国内有关美容赔偿案，法律的判决还是合情合理的。一般是先找卫生部门专家鉴定，是否属于医疗事故，是否真的毁容，然后判决。

第四节　皮肤的应用解剖和生理

一、皮肤的结构

一个成年人（体重大约为65千克）的皮肤总面积约18 000平方厘米，重约占总体重的10%。

若将皮肤大略地区分，可分成表皮、真皮和皮下组织3层（图5－3－1）。

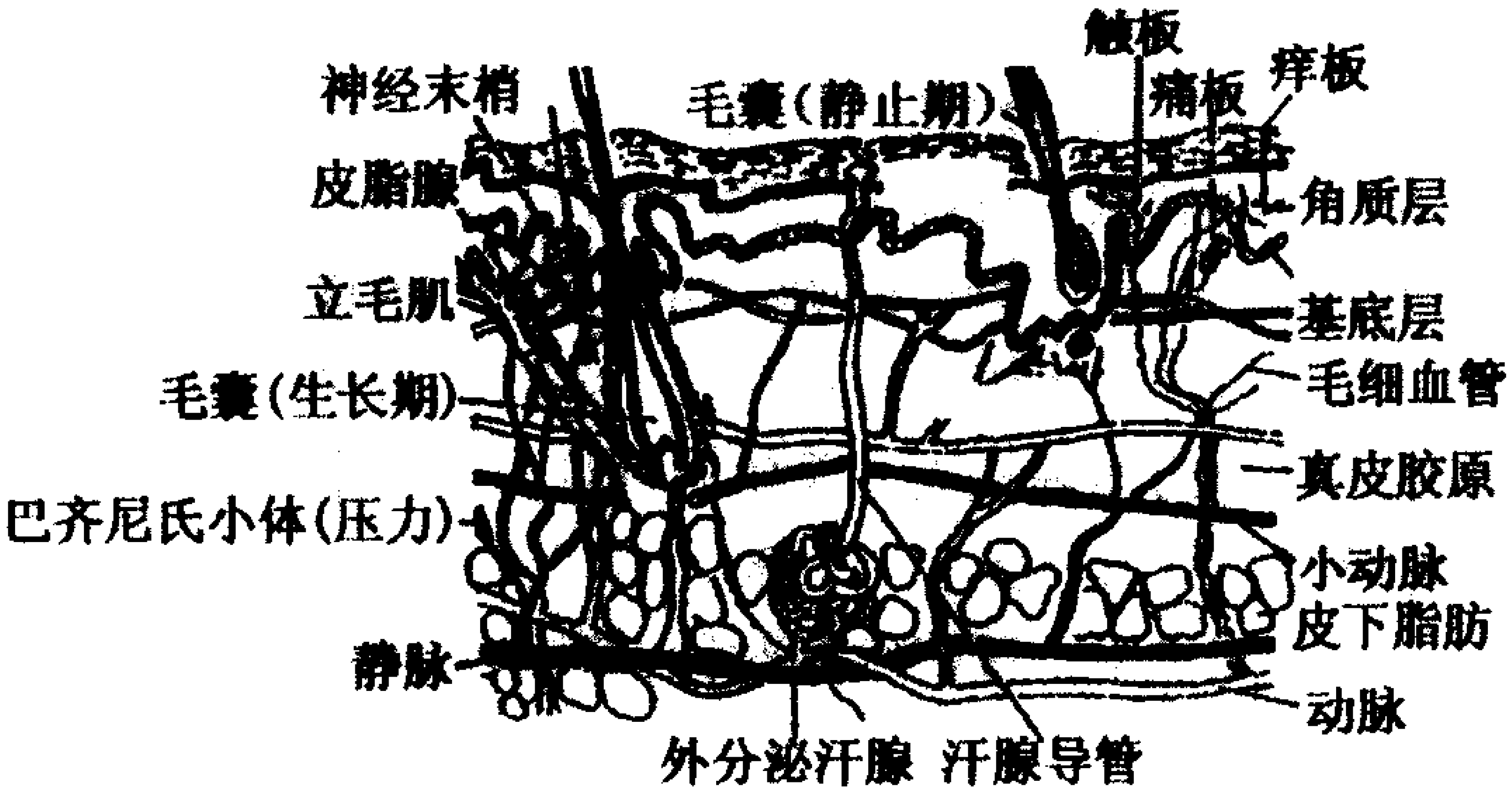


图5－3－1　皮肤解剖结构图

1. 表皮

表皮位于皮肤的最表面，其厚度因部位而有所不同，较厚的部分在手掌或脚底，约0.5毫米。薄的部分在眼皮处，约0.07毫米。全身表皮层的平均厚度约0.3毫米。

表皮可以承受来自外界的各种刺激（冷、热、太阳光、风、灰尘等）来保护身体。

表皮内没有血管，但有许多神经末梢，有无数毛孔，是汗腺和皮脂腺分泌物的出口。

表皮从外至内又可分4层，为角质层、颗粒层、有棘层和基底层。但如果在手掌或脚底这些角质层厚的部分则还有1层透明层（图5-3-2）。

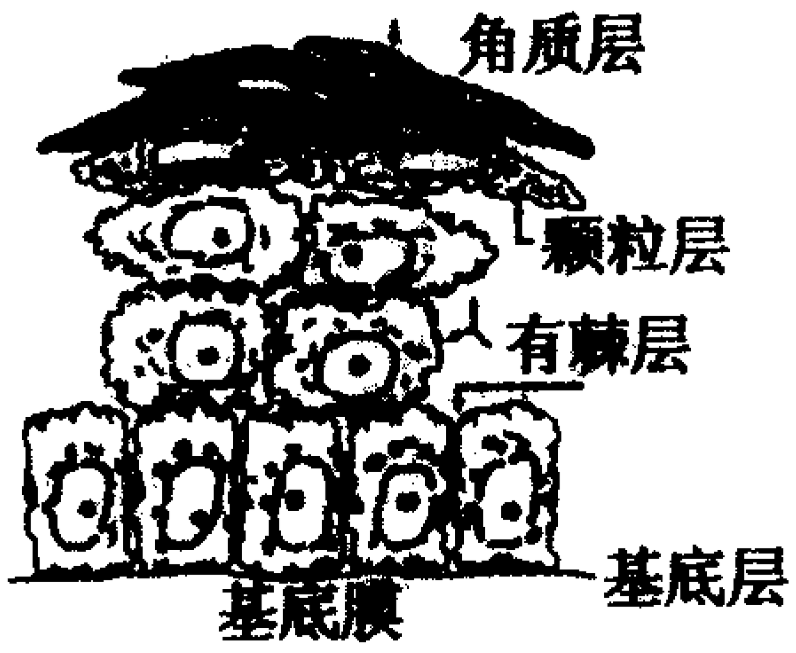


图5-3-2　表皮的结构图

【角质层】　在表皮最上方，是种扁平且多角形的无核细胞，这些细胞会定期脱落。细胞含有表皮脂肪物质，使它们可防水，帮助防止皮肤破裂及受到细菌侵害。

【颗粒层】　此层的细胞是扁平的、颗粒状。若把皮肤染色就会看到角质层透明质的颗粒。这些细胞反射光，使皮肤呈白色。颗粒层细胞是表皮细胞转变成角化角质的第一阶段。

【有棘层】　棘细胞层常被归于基底层，在棘细胞层的大部分丝状分裂细胞其实都可以在基层细胞找到，围绕在毛发的真皮乳头处。而丝状分裂大部分在基层进行，棘细胞是完整的多角细胞，在整层中将细胞有机地联系起来。

【基底层】　基底层是活的层，细胞分裂在此进行，是表皮的最深层，与真皮连接，在此从微血管中衍生出营养液。在基底层有大量的黑色素细胞，约每十个基底细胞间就有一个黑色素细胞，可以保护皮肤免受紫外线辐射的伤害。

2. 真皮

真皮分网状层和乳头层2层。

表皮层下方是真皮层，它占据皮肤的大部分，其中包括了含胶原纤维的纤维组织、线状及其他结合组织的庞大网络。这个纤维组织会让肌肤拥有弹性及张力。

此外，真皮层中有许多神经与血管复杂交错在一起，包含皮脂腺、汗腺、毛囊，含有皮肤组织中60%的水分。

表皮层与真皮层的边界为波浪状。在真皮层中呈山峰状的称乳头层，储存充分的水分，以供表皮滋润之用。

3. 皮下组织

所谓皮下组织在真皮层的下方，由疏松结缔组织构成，含有脂肪组织、血管、淋巴管及神经、毛囊及汗腺。所以所指脂肪组织又称之为“皮下脂肪”，一旦增加就会变肥胖。它对外力冲击有缓冲作用，可保护内脏，防止体液的丧失，也是身体能量的来源，是相当重要的物质。

真皮与皮下组织之间流通着无数的血管，可输送养分并处理体内的废物。

二、皮肤的作用

皮肤最大一个任务就是从外界保护身体，概括来讲，人类的皮肤有几大功能。

1. 保护作用

在角质层和其下层当中，具有不使外界的水分、细菌或农药等有害化学物质进入体内的“遮断功能”。另外，表皮最下方的基底层中所制造出来的麦拉宁色素，会吸收紫外线，使之散射以防侵入体内，降低对皮肤所造成的伤害。

2. 体温调节作用

人类的体温调节，有80%是在皮肤部分进行的。我们在炎热的夏天会流汗，寒冷的冬天会把毛细孔紧紧关闭起来。这样来进行体温调节，不是自己的意思，而是皮肤自行决定的，由皮肤的血液供应及汗腺所控制。

3. 感觉作用

指感觉到冷、热、痛、压的作用，皮肤有神经末梢，它们使我们注意自己的周围，可以帮助我们掌握冷热、疼痛和压迫感，并将此种情报传递给大脑。

4. 分泌与吸收作用

皮肤的首要功能是保护，因此它在吸收的角色上是受限的，但仍存在着。吸收作用主要是皮肤从表皮、毛细孔、汗腺等吸收脂溶性物质及一部分水溶性物质的作用。被皮肤所吸收的物质，会经由皮脂腺等进入皮下组织，输送到毛细血管而周流全身。

皮肤除了这些之外，还有一些比较不为人知的作用，如呼吸或与维生素D的结合等等。

三、皮肤的性质

肌肤的种类，是依据皮肤中水分与油脂等的含量，大体分为5种类型。根据所属肤质的不同，选择化妆品和护理品与每天保养方法也会有所差异。

1. 油性肤质（易长面疱，毛孔粗大）

这种类型肤质的特点是皮脂分泌量较多，特别是在初春时期和季节变化交替时，便会开始感觉油脂开始浮在面上，看起来油亮亮的。

皮脂分泌较多，毛细孔容易粗大，肌肤纹理有些粗糙，皮质厚硬，触手不光滑。其中以鼻子与其两翼周围毛孔粗大的人较多。由于毛孔粗大皮脂过多分泌，极容易造成毛孔排泄物堆积与细菌的滋生，因此容易长暗疮、黑头、脓疱等，带来不少烦恼。

如果化妆遇到此类型肤质，则极容易脱妆，需注意时时补妆。

2. 干性肤质（多注意肌肤的干燥脱皮与粗糙现象）

经常容易觉得皮肤粗糙干巴巴的人，应属于干性肤质。此类肤质是一种角质层的水分失去平衡或原本就不足的类型，皮脂分泌量也极少。纹理看上去细致透明，皮肤较敏感，有皱纹，很容易起红斑和血管破裂。由于缺乏油脂和水分，抚摸起来会觉得粗糙，但毛孔幼细。干性皮肤根据它缺水或缺油现象又可分为：缺水性干性皮肤和缺油性干性皮肤。

这类皮肤没有青春痘的困扰，不过如果保养不对或不够的话，容易令皮肤干燥而形成小皱纹，特别注意防止冷风吹袭和紫外线照射。

此皮肤化妆，就会缺乏光泽或滋润感，粉底不易贴服，不是太美观的。

3. 中性肤质（水分与油分相当均衡）

皮肤本身具有保持水分与油脂成分的自然能力。大家回忆一下少女时期的自己，即使在洗脸后不擦任何化妆品，皮肤也依然光滑细致。中性肤质十分罕见，通常都是在发育前

的少女中体现出来。

这类肤质的肌肤纹理相当地细腻，组织紧密、平滑，不干也不油腻，抚摸时感觉幼嫩富有弹性，厚薄适中。

事实上，原本一般人最多的就是这种肤质，但是因为生活环境和身体状况等条件的影响而改变。喜食油炸食品、爱吹冷气、睡眠不足、生活无规律等，都是破坏中性肤质平衡的原因。

4. 混合性肤质（面部除 T 字部位易出油外，整体较为干燥）

在我们生活的环境中，最常见的就是这种类型，尤其是 30 岁左右的人居多。

这种肤质特点是在两颊与嘴唇四周较干燥，但额头与鼻子则有些油油的，也会出现青春痘的烦恼。既干又油，会长痘，这真是问题较多的肤质。

混合性的肤质因为时间的不同和季节的变化而有不同的现象，有时会很干燥，相反有时皮脂亦会分泌得相对厉害。因此，此类肤质的皮肤是善变的。

那么这类肤质每天的保养工作究竟是滋润还是清爽呢？应该在仔细地观察当天的状况之后，再决定保养方式才是正确的方法，针对各个部位的情况作不同的保养是最具效果的。

5. 敏感性肤质（抵抗刺激的能力极弱，容易引起过敏性湿疹或斑疹、发红、刺痒等症状）

敏感性肤质与水分、油脂无关，对刺激的抵抗力弱，是一种容易引起皮肤问题的类型。此类型皮肤在受到各种刺激时（如花粉、某化妆品、食物过敏等），皮肤会出现发红、起湿疹或斑疹、感觉发热、刺痒、刺痛等症状。患有过敏性皮炎的人属于这种类型。具有过敏体质的人，也会引起此类问题。

对于此种类型的人在尝试新化妆品时，一定要先确定该产品是否完全适合自己，不要急于去购买，也不要马上用在脸上，而是先试擦手腕的内侧，以测试是否会引起过敏反应。一旦出现斑点或红肿现象，千万不要继续使用。

复习思考题

1. 什么是三停五眼说？
2. 黄金分割的比例关系是多少？
3. 什么是美容线（美平面）？其意义是什么？
4. 举例说明美应与年龄、整体协调性相结合的重要性？
5. 人的求美动机有哪些特点？
6. 我们不应该为哪些求美者做美容手术？
7. 对成功的美容手术不满意的原因有哪些？
8. 人体表皮分几层？皮肤分布有哪些特点？
9. 皮肤的生理功能有哪些？
10. 油性皮肤和干性皮肤各有什么特点？
11. 常用的人体美学标准有哪些？

第六章　常用的美容护肤品及治疗药物

第一节　护肤品与皮肤生理

即用于皮肤的保健品，具有保护皮肤、营养皮肤、美化皮肤的功效，这是因为护肤品的成分，是依据皮肤自身的生理、化学成份仿制生产的。

一、护肤品与皮脂膜

1. 皮脂膜

即皮肤自然形成的分泌物，是最理想的护肤品，它是由皮脂腺分泌的皮脂与汗腺分泌的汗液混合而形成的一层薄薄的皮脂膜，它对皮肤有重要的生理作用，主要表现在以下几个方面：

(1) 屏障作用：可防止皮肤水分的过度蒸发，及外界水分、某些物质大量渗入，保护皮肤的正常含水量。

(2) 润泽皮肤：皮脂膜可使皮肤柔韧、滑润，富有光泽，防止皮肤干裂。

(3) 抗感染作用：皮脂膜中，含有的游离脂肪酸，可以抑制某些病源性微生物的生长，对皮肤起到一定的保护作用。

2. 护肤品的生产机理

即来源于仿制人体皮脂膜的化学成分及结构，当化妆品的成分结构接近皮脂膜的化学指数时，就可达到最安全、最好的护肤效果。但由于化妆品所使用的原料：水和油是不相溶的，所以，必须添加一种特殊的化学物质——“乳化剂”，才能使水、油充分混匀相溶。

3. 乳化剂的分类：W/O、O/W

乳化剂分为油包水型和水包油型两大类。

一般说来：油包水型护肤品，保湿性强（如膏类，霜类）。

水包油型护肤品渗透性强，挥发性也强（如乳类，奶液类）。

二、护肤品与皮肤中的天然保湿因子（NMF）

1. 皮肤中的天然保湿因子

在皮肤的角质细胞中，含有30%的天然保湿因子，它具有极强的吸水性，可维持角质层含水量的作用。

当角质层的含水量保持在10%～20%时，皮肤则显得柔软滋润。

当角质层的含水量少于10%时，皮肤则会干燥起皱纹，脱屑。

2. 护肤品中保湿因子的添加

因而在护肤品中，添加保湿因子，能对皮肤起到最好的保湿作用。

三、护肤品与皮肤的 pH 值

1. pH 值

在化学中是表示液体的酸碱程度的数值。0 ——酸—— 中性 7 ——碱——→14

血液呈弱碱性为正常，若偏酸则易生病。

2. 皮肤的 pH 值

在皮肤方面，pH 值的大小，则代表皮肤是属于干性或油性。健康皮肤表面的 pH 值在 4.5～6.6 之间，呈微酸性（代谢的乳酸＋氨基酸＋游离脂肪酸），微酸的环境可抑制细菌的繁殖，这种杀菌能力，即为皮肤的自我净化作用。

3. 皮肤的中和能力

皮肤虽然呈弱酸性，但对酸性及碱性物质均有一定程度的中和作用。这种能力，即称为皮肤中和能力。

如：当皮肤遇到弱碱性刺激，改变了皮肤自身的弱酸环境，但经过一段时间的皮肤的分泌和呼吸又可以恢复到原来的弱酸状态。皮肤的 pH 中和能力，是依靠皮脂膜中的酸性物质及皮肤呼吸形成的 $CO2$ 具有缓冲作用而形成的。

当皮肤受到刺激，长时间不能恢复到弱酸状态时，表皮中的天然保湿因子遭到破坏，使皮肤干燥缺水，进而形成损美性皮肤。

4. 护肤品中的 pH 值

所以，护肤品的 pH 值的设置，一方面要考虑皮肤的弱酸性，另一方面，要利用 pH 值的不同，对皮肤进行治疗。

例如，越接近皮肤 pH 值的护肤品，对皮肤的保护作用越好。

油性皮肤，适合用偏酸的化妆品，以便减少细菌的感染。

润肤霜，含碱性较多，使表皮软化，pH 值多为 7.3 左右。

淋浴用皂类制品，pH＝10.5，收敛性化妆水 pH＝3.4。大多数人都适用弱酸的护肤品。

四、护肤品与皮肤的衰老机理

皮肤的衰老主要表现为：皮肤粗糙、干燥、有小皱纹、色素沉着、皮肤弹性减弱，甚至松弛下垂。

皮肤的老化是不可抗拒的自然规律，但过早老化，则是由多种原因引起的，只要我们使用能够在一定程度上抑制衰老原因的化妆品，就可以在一定程度上延缓皮肤的衰老。影响皮肤衰老的因素主要有以下几种。

1. 自由基的增加

自由基是人体内不配对的电子，是体内的致衰老因子，具有强氧化作用，使细胞老化、变性、萎缩，导致皮肤组织弹性下降，同时，自由基还可使皮脂腺受损，皮脂分泌减少，导致皮肤干燥，出现皱纹。

2. 抗衰老酶——“超氧化物歧化酶”（英文简写为 SOD）

人体内的超氧化物歧化酶可以轻易地俘获自由基——即可以特异性的清除自由基，使

体内自由基的数量，尤其是表皮细胞内的自由基大幅度下降，从而保护细胞正常的代谢速度，有研究表明排除外界因素的影响，若能保持皮肤组织的正常代谢，则人的皮肤即便到了五六十岁，都应该是健康、细嫩、光滑、柔软的。

可见，传说慈禧太后，虽然已经80高龄，但由于她多年刻意的保养，面部皮肤仍象30岁时一样光滑有弹性的说法，多少是有一些理论根据的。

紫外线除了会造成皮肤“色素斑”的形成，同时，还会使皮肤缺水，造成弹力纤维变性，失去弹性、干燥皱纹的出现，同时，紫外线的照射，使得自由基增加，加速皮肤的老化。

因而，防晒物质的添加是避免皮肤因光照射而老化的又一手段。

五、护肤品与皮肤的防晒

一方面添加紫外线吸收剂，另一方面，添加物理性的遮光剂。

1.SPF值：＝防晒系数

$$SPF=\frac{\text{防护后皮肤出现最小红斑的时间}}{\text{未防护时皮肤出现最小红斑的时间}}$$

SPF值：即防晒系数，是国际上测定防晒产品效能的主要指标，代表防晒效果的强弱程度。它主要根据皮肤在日晒后出现红斑的最短日晒时间而定。通常情况下，东方人的皮肤未加任何防护在太阳下，20分钟后即会出现红斑，若SPF值为8，那么根据上面的公式，8×20＝160（分钟），即代表使用SPF为8的防晒霜后，皮肤受保护的有效时间为160分钟。

表6-1-1 SPF比值表

防晒能力	SPF	维持时间
最小	2～4	40～80分钟
尚好	4～6	80～120分钟
良好	6～8	120～160分钟
优良	8～15	160～300分钟
特优	15～30	300分钟～600分钟

2.黑斑形成的原理

此外，SOD对酪氨酸酶活性具有明显的抑制作用，这样，便可阻断“色斑”的形成，因而说，SOD不但可以抗皱，还可祛斑，增白防晒。

但不幸的是，随着年龄的增加，体内的自由基呈不断增长趋势，而SOD则呈不断下降趋势。

因而通过在护肤品中添加SOD，便可很好的起到抗衰老作用。

超氧化物歧化酶的化学本质是蛋白质，是从动物血液中提炼而得。蛋白质对温度、酸碱度，及其它化学物质都较为敏感。因此，在目前市场上众多的SOD护肤品中，应选择生物活性高的、且经过保活技术处理的SOD霜，方可起到明显的抗皱、增白作用。

3.光老化

阳光中的紫外线，尤其是中波紫外线（晒出红斑UVB290～320毫微米）和长波紫外线（晒出黑斑UVA320～400毫微米）对皮肤的表皮层、真皮层具有极大的损伤。

第二节　护肤品的种类

一、国际划分法

1. 基础护肤品

洁面乳、润肤霜、乳液、蜜类、化妆水、发胶、摩丝、洗发水。

2. 美容化妆品

粉底、眉笔、眼影、眼线液、睫毛膏、胭脂、口红、指甲油等。

二、国内分法

1. 按剂型分

(1) 乳剂类：如各种奶液、洗面奶、润肤蜜、洗发液等，共同特点：含油脂少，渗透性强。

(2) 霜剂类：各种雪花霜、润肤霜、增白霜、抗皱霜、粉底霜等属于水包油型。

(3) 膏剂类：各种润肤膏、防晒膏、唇膏等，膏剂中含有极强的油性，可在皮肤形成一层油脂膜，具有抗寒、润肤、防裂、防晒的作用。

(4) 水剂类：有营养水、收缩水、化妆水、花露水、漱口水，不堵塞毛孔，无油腻感，补充水分。

(5) 粉剂类：香粉、眼影粉、爽身粉。

(6) 油剂类：发油、按摩油、指甲油、防晒油、润肤油。

2. 按用途划分

(1) 洁肤类：香皂、清洁霜、洗面奶、洁面啫喱、卸妆水（油）、磨砂膏、去死皮膏等。

(2) 护肤类：按摩膏、日霜、晚霜、眼霜、颈霜、润肤乳液、防晒霜、防裂膏、各种化妆水。

(3) 营养治疗类：主要包括两大类，一类是在基础护肤品中添加各种营养成份和有治疗作用的药物成份，另一大类即面膜。

①各种营养类添加物：如添加透明质酸，可明显增加润肤霜的保湿性，使皮肤柔软光滑；添加超氧化物歧化酶（SOD），可增加护肤品的抗皱、增白作用；添加芦荟的护肤品，可起到洁肤、抑菌消炎作用，适用于油性及痤疮性皮肤。

②各种药物类添加物：如治疗暗疮类的去暗疮精华素，导入用的痤疮霜等，漂白去斑的精华素、脱毛霜、去腋臭露、痱子粉等。

③面膜：

根据成型的不同，可分为
- 凝结性：硬膜、软膜
- 非凝结性：各种自制面膜、矿物泥面膜、草药膜、果蔬膜
- 特殊性：蜡膜、骨胶原膜、电子面膜

根据作用的不同，可分为
- 营养型：去皱、增白、保湿等
- 治疗型：去暗疮、去斑等

(4) 彩妆类：即指：粉底、腮红、眉笔、眼影粉、眼线液、睫毛膏、唇膏、口红、指甲油等。

①清洁霜可以轻而易举的“抹”去面部的浓妆，从而免去因用清水、洗面奶反复清洗，造成局部皮肤牵拉，而形成皱纹。

②手边没有清洁霜时，可用油质的护肤霜代替。

第三节　洁肤类护肤品

一、洁肤类护肤品的作用

主要是为了清除面部皮肤的污垢和油垢。

污垢——皮肤新陈代谢的产物及已死亡的角质细胞、灰尘、细菌等。

油垢——皮脂的氧化分解产物，汗液蒸发后的固体成分，化妆后残留的粉质及油垢等。

因而，如果不及时清洗，会堵塞毛孔，影响皮肤正常的生理功能，每天必须早、晚各清洗一次面部，常在户外活动的人应一天洗三次，清洁的皮肤是健美皮肤的第一要素。

二、洁肤类护肤品的种类、成份及用法

1. 清洁霜

(1) 成分：乳化剂、蜂蜡、羊毛脂、香精、去离子水。

(2) 其主要成份是矿物油，所以可以清除油脂、不溶于水的皮脂分泌物、油性护肤品及化妆品，其去油污力强于香皂，且对皮肤的刺激性小，故多用于卸妆时和化妆前后。

(3) 用法：用棉片沾少许清洁霜，涂于面部即可。或直接涂于皮肤上轻轻揉擦，污垢即可被溶解，再用水清洗。

(4) 经验体会

清洁霜多用在化有浓妆的部位，如涂了眼影、眼线液或睫毛液的眼部，涂有口红的嘴唇，尤其对防水的睫毛膏，有彻底的清除作用。

2. 香皂

(1) 成份：硬脂酸、碱、脂肪酸皂、羊毛脂、高级醇、香料等。

(2) 作用：香皂多少都含有一定量的碱性成分，去污力较强，泡沫丰富，价格相对低廉，但若用量过大，或洗涤次数多则会破坏皮肤表面的皮脂膜，使皮肤发干，且细菌易于繁殖，因而不宜多用、久用。

(3) 用法：应在手上或毛巾上涂抹出泡沫后，再用到面部皮肤或身上，忌直接将香皂涂抹于皮肤上，以免过于刺激皮肤。

(4) 经验体会：香皂属于碱性概念的去污品，因而用于手部的清洁最为适宜，婴儿最好使用专为婴儿生产的婴儿护肤皂。外出旅行时，携带香皂较为方便，此时的香皂既要用来洗手又要洗脸，则可以选择中性的香皂，皮肤敏感者应选用婴儿香皂，好的香皂应该是皂体细致光滑，泡沫丰富，去污力强，香味纯正，硬度高。

3. 洗面奶

(1) 成份：表面活性剂、羊毛脂、蜂蜡、硼砂、去离子水、抗氧化剂等。

(2) 作用：洗面奶的去污机理是利用表面活性剂，在化学结构上表现为一端是亲水基，另一端为疏水基的特性，可以降低水的表面张力，因而可以使皮肤上的油垢、污垢充分润湿，乳化分散，达到去污的目的。

所以，洗面奶既可清洁皮肤，又可润滑皮肤，无刺激性。

(3) 用法：用手指将洗面奶均匀地涂于面部、颈部皮肤，或用手掌将洗面奶揉匀后，再涂于面部，然后做1～2遍轻柔的按摩，这样可使面部皮肤中的油垢、污垢，充分溶解到奶液中，然后用棉花或纸巾将洗面奶抹净，加清水洗净即可。

(4) 经验体会

①涂抹洗面奶时，手法要轻柔，要从额部—眼部—面颊—鼻部—口周的顺序，油污多的地方最后做。

②要顺着皱纹的方向涂抹，才能清洁干净，如额部的横纹应做横向涂抹，才可将皱纹里的污物清洁彻底。

③涂抹反复的次数不可过多，1～2遍即可，以免将污物揉进毛孔。

④不同皮肤类型的人，可选择不同的洗面奶：
- 油性皮肤——柠檬、青瓜、芦荟
- 中干性皮肤——蛋白、人参、Ve
- 过敏性皮肤——防敏、柔和
- 痤疮皮肤——暗疮洗面奶

4. 磨砂膏

(1) 成份：矿物质颗粒或植物颗粒、蜂蜡、白油等。

(2) 作用：是具有一定摩擦力的清洁剂，其中所含的小颗粒，可以去除表皮已代谢坏死但尚未脱落的角质层细胞，及附着于其上的污垢使表皮光滑洁白，促进皮肤细胞的再生，有利于皮肤的深层清洁与新陈代谢。

(3) 用法：用清水净面，并略喷雾2～3分钟，使表皮软化后再敷用，效果更佳。

涂抹时，应注意避开眼周，以打圈手法，在全面部均匀涂抹，1～2遍即可。

(4) 经验体会

①磨砂膏对皮肤有一定的刺激性，表皮的代谢周期又是21天～28天，所以，应间隔15～20天以上，再做第二次，以免过度损伤皮肤。

②磨砂膏不适用于皮肤敏感的人及干性皮肤的人。

③磨砂膏多用于油性皮肤或痤疮性皮肤，但若是全脸皆有痤疮的人，不宜做此项，以免感染，局部有痤疮的，也应避开痤疮部位进行。

④柠檬和青瓜型磨砂膏，适用于油性皮肤，杏蜜型则适用于中性皮肤，干性皮肤。

5. 去死皮膏和去死皮水

(1) 成份：微酸性海藻胶、高岭土、胶合剂、润滑油脂、合成聚乙烯等。

(2) 作用：有较强的润湿性、黏着性，较轻微的磨滑性，较小的刺激性，因而较适合干性皮肤敏感性皮肤使用。

(3) 用法：先洁面并用喷雾机略喷蒸2～3分钟，将面部水分拭干后，把去死皮膏均匀地涂抹在脸上，待3～5分钟后，半干时，用手指轻轻搓去，即可将皮肤上的污垢更彻底地清除去。

(4) 经验体会

①手法：双手呈横位，一手的食指、中指分开并轻轻绷紧面部皮肤，另一手食指或中指，由面部中央向面颊两侧水平轻搓，严禁来回搓，只能单向搓，以免造成过度的牵拉形成皱纹，且应避开眼周皮肤。

②时间：同磨砂膏。

③用量：不可过薄，用量过少后，在轻搓时，会损伤皮肤；不可过厚，用量过多，又会在面部形成较滑腻的膜，不易干，不易搓去，达不到清洁的目的。

④清洗一定要彻底，如有必要，可多换几次清水清洗，如不慎有残存的颗粒，则会在按摩时，造成皮肤的划伤。

第四节　润肤类护肤品

一、润肤类护肤品的作用

顾名思义，润肤类护肤品的主要作用就是保护和营养皮肤。

虽然皮肤有自身分泌的皮脂膜，是皮肤最理想的保护层。但皮脂长久停留在表皮，极易积聚污垢，形成微生物良好的营养基，导致病菌的繁殖，故必须每日经常清洗皮肤，这样，皮脂膜便遭到破坏。为了保护皮肤，就应该使用一些与皮脂膜功能相似的护肤品。

此外，每个人的皮脂的分泌能力不同，分泌过少的人，我们就应该选用"油包水"型（W/O）的护肤品，来对皮肤进行保养，以防由于缺少油脂的保护，造成皮肤的干燥及皱纹的出现；而对于皮脂分泌过多的人，则可选用"水包油"的（O/W）的乳剂，甚至还可选用各种清爽型的收敛水。

所以，应该根据自己的皮肤类型，再考虑天气及环境因素，选择最适合你自己的护肤品。请记住，最适合的就是最好的，最贵并不等于最好。

二、润肤类护肤品的种类、成份及用法

1. 按摩膏

（1）成份：羊毛脂、白油、蜂蜡、乳化剂、卵磷脂、羊毛醇、抗氧化剂、去离子水。此外，多少尚有一些营养成份，但含量少。

（2）作用：主要是增加按摩时的润滑度，减少手指与皮肤之间的摩擦系数。

（3）用法：将五分钱硬币大小的按摩膏用消毒板从瓶中抹到左手心中，而后用右手指分别将其涂抹于前额、鼻尖、双颊及下颏部，再用双手均匀涂抹至全面部。

也可先将按摩膏在双手掌心揉匀后，再涂抹到面部，这样做有两个好处，其一，可以检查出按摩膏中是否有异物颗粒，其二，可以利用自己手的温度将冰冷的按摩膏升温到近似皮肤温度，以防过冷刺激皮肤。这样做，在寒冷的冬季，尤其是在北方的冬季，极为必要。

（4）经验体会

①用量适中，用量过多，则很容易在按摩的过程中，揉进眼里、鼻子里，造成不必要的痛苦，凡洗完脸后，顾客两个眼睛发红多半就是你的操作不当造成的，严格的说，这属于技术事故；而用量过少，则会对皮肤造成不必要的过度牵拉。

一般来讲，五分钱硬币大小较为适中，按摩结束后，顾客的皮肤呈现正常的红润光泽。如果此时顾客的面部皮肤上还能看到有按摩膏，那么，你的用量就偏多了，如果在按摩的过程当中，你不断地用手指沾水，以增加润滑度，那么，你的用量就偏少了。

这里，介绍一个小小的经验，当你往顾客脸上抹按摩膏时，不妨也在自己的手背上预留出1/10的按摩膏，这样，当最后到耳部按摩不够时（有大多数人，在做到耳部时，都会发现按摩膏似乎少了一点点），正好可以应急，也免去了再从瓶里取按摩膏的麻烦。

②如果按摩膏刚好用完了，那么为了应急，可以用日霜代替，只是若长期那样，会增加成本。

③VitE按摩膏、人参按摩膏等可用于中、干性皮肤。而柠檬、青瓜、芦荟、海藻等按摩膏，多用于油性、痤疮性皮肤。防敏按摩膏多用于过敏性皮肤。果酸按摩膏，可用于除过敏性皮肤外的任何皮肤。

按摩膏也可代替清洁霜用于卸妆。

2. 各种化妆水

渗透性强，挥发性强。

（1）作用：是一种可以使皮肤保持柔软、润泽适度的液体化妆品，大致可分为收敛性和营养性两类，如添加了柠檬酸、樟脑、薄荷呈微酸性的化妆水，有较好的收敛毛孔补充水分、抑制皮脂分泌、杀菌软化角质的作用，适用于油性及痤疮性皮肤；而乙醇添加的比例少，且加有营养物及保湿剂的中性化妆水，则适用于夏季，中干性皮肤。

（2）成份：主要是精制的纯净水、保湿剂甘油、珍珠水解液、尿囊素、薄荷、柠檬酸、乙醇等。

（3）用法：洁面后，用手指在面部涂匀即可。

（4）经验体会

①多少都含有乙醇，所以，眼部应闭眼涂抹，且勿进眼。

②营养性化妆水，不易保存，或者一个夏季用完，或者冰箱保存。

③并不是所有人都必须使用化妆水，要根据自己的皮肤类型和环境而定，如油性皮肤的人，在海边暴晒之后，就不一定仍然使用收敛水，而应该改用一下营养化妆水，以补充被阳光夺走的水分；而中、干性皮肤的人，在需要化浓妆之前，不妨也用一些收敛水，以防皮脂分泌，影响定妆。当然，也并不是每一个干性的皮肤，到了夏天都必须使用营养化妆水，而不用霜类护肤品，总之一定要视每个人的皮肤而定。

3. 蜜类、奶液类护肤品

（1）成份：白油（润滑皮肤）、甜杏仁油（补充皮肤油份、保湿、润滑）、羊毛醇（保湿）、棕榈酸（较好的渗透性）、柠檬汁（补充Vc有较强的收敛性）、人参提取液（使皮肤柔软、延缓衰老）。

（2）作用：蜜类、奶液类护肤品呈半液体状态，含水量大、渗透性强、易被皮肤吸收，且无油腻感，皮肤清爽舒适，适于夏季使用，不沾污衣服。

（3）用法：洁面后，用手指涂抹于面部即可，眼周可略作按摩。

（4）经验体会

①存放于室内即可，但应避免阳光和强烈灯光直接照射，以免出现水、油分开层现象。

②若夏季未用完的奶液，可在秋、冬季作为浴后四肢润肤用。

4. 膏、霜类护肤品

(1) 成份：含多种优质的矿物油（硅油）、植物油（橄榄油）、动物油（貂油、羊毛脂）、白凡士林、蜂蜡、水乳化剂、防腐剂等。

(2) 作用：由于脂类和蜡类占70%的比例，能达到很强的润肤护肤、防止皮肤干裂的作用，多用于秋冬季。

根据添加物的不同，可有多种品牌的膏、霜类护肤品，如加超氧化物歧化酶（SOD）则有去皱抗衰老作用，如添加有去斑药物的则适用于面部有色素斑且干燥的皮肤。

还可细分为眼霜、颈霜，这是根据这两个部位易出现皱纹，且皮下脂肪层薄，而特制的营养丰富的护肤品。

还可分为日霜型、晚霜型，两者的营养成份大体相同，只是在日霜型里，添加有一定量的防晒成分，且渗透性不强，可以长时间的很服贴的保留在皮肤表面，而晚霜则有一定渗透性，且营养成份更丰富，有利于皮肤在夜里的吸收。

(3) 经验体会：由于膏类护肤品在一年四季里，使用的时间最长（春秋冬三季都应使用此型护肤品，尤其是在北方生活的人）。所以，应精心、细心的选择一个适合自己的品牌，但还是那句话，最贵的，不一定是最好的。

优质的膏霜类护肤品，应该是软硬适中，涂抹方便，涂在皮肤上既滋润又不过于油腻，严寒下不结块，香味纯正。

第五节　营养治疗类护肤品

一、营养治疗类添加物

营养类、治疗类护肤品，又称综合性护肤品，它主要是在普通护肤品的基础上，针对皮肤的各种问题添加的相应的物质，对皮肤进行保养治疗。

又可分为两种形式，其一，是直接在护肤品里添加，其二，是利用面膜进行治疗保养。

以下是各类常见营养类、药物类添加物。

(一) 营养类

1. 水解明胶

以明胶为原料的水解产品，类似天然胶原，易被皮肤吸收，是良好的保湿剂，使用安全。

2. 透明质酸

含大量的黏多糖物质，具有明显的保护角质层中水份作用，可防止皮肤干燥粗糙，延缓衰老，使皮肤滋润、光滑、柔软。

3. 超氧化物歧化酶（SOD）

亦称抗衰老酶，因其可以清除体内导致细胞衰老的“自由基”而得名，有明显的抗衰老作用。

4. 蜂王浆

是优良的天然补品，可使人健康长寿，精力旺盛，延缓衰老，增强皮肤的弹性，长期使用，还可祛除面部的色素沉着。

5. 水貂油

因为是动物油脂，与人的油脂结构很接近，表面张力小，具有极好的渗透性、扩散性，且无油腻感、无刺激性，尚有一定的防晒作用。

6. 丝素

即丝素蛋白，是蚕丝的水解产品，含有丰富的各种氨基酸，具有良好保湿性。

7. 珍珠

珍珠的主要成份是矿物质与硬蛋白两大类，所含的活性钙、锌及超微元素硒、铬、锶等。具有清肝火、祛斑、生肌、安神，促进皮肤细胞的新陈代谢，长期使用，可以使皮肤细嫩，白净。

8. 银耳

属真菌，内含蛋白质、糖类、维生素 B 及多种微量元素，可滋养皮肤。

9. 胎盘液

可以促进皮肤细胞的再生，防止皮肤过敏，保留水分，使皮肤润滑。

10. 人参

含有多种有机化合物、维生素、植物激素，使皮肤的毛细血管扩张，皮肤柔软光滑，抵抗日光照射，延缓皮肤衰老。

11. 芦荟

属热带植物，从芦荟叶中榨出的凝胶，含有大量的生物水、18 种微量元素、十多种有机酸，维生素 B 族及氨基酸，具有较强的收敛性，可减少色素的沉着，抑制细菌的繁殖，促进创面的愈合，多用于收敛水及润肤霜中，芦荟对粉刺有极好的治疗作用。

12. 海藻

是从海藻中提炼出的藻朊酸，含有黏性的聚糖醛酸，具有优良的保湿性，且含有丰富的矿盐和维生素，能刺激细胞活力。

13. 花粉

含有蛋白质、氨基酸、微量元素、维生素、酶类和激素，有益于细胞的新陈代谢，延缓衰老。

14. 维生素 E

从蛋白、胎盘中提炼，可加强细胞生理功能，防止组织衰老，去皱。

15. 维生素 A

提炼于动物油，可防止皮肤的角化，滋润角质，供给纤维组织的营养。

16. 维生素 B_6

提炼于大豆、脱脂奶，对油性皮肤、痤疮、粉刺有极好的治疗作用。

17. 维生素 C

从果蔬中提炼而得，可有效地阻止酪氨酸酶的活性，减少色素的沉着，美白皮肤。

18. 果酸

是 90 年代的最新添加剂，果酸又名羟基酸（英文缩写 AHA）是从纯天然水果、奶类

中提炼出的一种乳酸，其中以甘醇酸的分子量最小、渗透力最强、功效最好、价格最贵。

果酸有四大护肤作用：美白、去皱、去痤疮、去斑。其作用机理如下：

(1) 果酸去痤疮：果酸强有力的渗透力，能迅速疏通溶解表皮细胞间及毛孔的阻塞物，使毛孔通畅，减少因毛孔堵塞而引起的痤疮杆菌的繁殖；且果酸能有效的抑制皮脂的分泌，杀菌消炎。

(2) 果酸与去斑增白：果酸的微酸性，可造成表皮黑斑细胞的温和脱落，同时，果酸深入渗透至细胞内，加速细胞的新陈代谢，阻止黑色素细胞的激活，减少黑斑形成的数量。

(3) 果酸与去皱：果酸可深入至真皮层，并促使胶原纤维及基质的代谢，彻底改善细胞本质，收紧肌肤，使皮肤保持天然弹性。

(4) 果酸在使用时，一定要注意产品的浓度及 pH 值，浓度过高、pH 值小、使用时间过长，均可造成皮肤的损伤，所以，一定要经过专业培训，才可使用，同时，还须注意防晒。

(二) 有漂白去斑作用的添加物

氢醌、二氧化钛、维生素 A 酸、维甲酸、甘醇酸等化学制剂、当归、牡丹皮、黄柏、杏仁、川芎、菟丝子、益母草等中药制剂。

(三) 有去皱作用的添加物

人参、西洋甘菊、珍珠。

(四) 有去粉刺作用的添加物

芦荟、海藻、薄荷、金缕梅、金盏草。

二、面膜

(一) 面膜的种类

面膜的主要功能就是能给皮肤以充分的营养，并兼具微弱的清洁作用，使得面膜中的水分、养分，渗于角质层。

当湿的面膜在面部成型，并逐渐干燥时，可使皮肤绷紧，张力增强，加速血液循环，同时，面膜将皮肤与空气暂时隔绝，减少水份的蒸发，使角质层软化，毛孔扩大，易于充分吸收面膜中的养份及水份，使皮肤在短时间内，得到充分的保养。

面膜揭下时，还可将毛孔内的污物一同揭出。

用过面膜后的肌肤，会有一种清爽，光滑，洁白的舒适感，常用的面膜有以下几种。

1. 硬膜

呈粉末状，主要成份为医用石膏及添加物，须用水将粉状调至糊状，并迅速涂敷于皮肤后，20～30 分钟后可自行凝固成坚硬的模具。

硬模，又分为热模和冷模。

2. 软膜

呈粉末状，需用水调和至糊状后，涂抹于面部，但其最后凝固形成膜，柔软细腻，性质温和，使用方便。在软膜中，可添加各种营养物及药物，如具有漂白消炎作用的海藻面

膜，可去皱漂白的珍珠面膜，可去粉刺的薄荷面膜等等。

3. 膏状面膜

呈牙膏状、已配制好、直接敷于面部的一种面膜，一般需用清水清洗，无法直接揭下完整的膜，此种膜使用、携带均很方便。

有各种矿物泥面膜、漂白面膜、消炎面膜，眼膜也多是牙膏状。

4. 啫喱面膜

呈半透明的黏稠状，膜体与皮肤具有极强的亲合力，膜揭下时会对皮肤有较大的牵拉，因而也能更深入地将毛孔深层污垢及老化角质一起揭下，多适用于油性皮肤及老化角质堆积较厚的皮肤，不适于中干性皮肤及敏感性皮肤。

5. 中草药面膜

中草药在美容中具有独特的疗效，且取材广泛，简单易行，针对性强，常用的有当归去斑软膜，益母草促皮肤红润光泽面膜，黄连去粉刺面膜等。

6. 果蔬面膜

主要适于在家里自己制作，方便、新鲜、纯天然，是最物美价廉的护肤品。

如香蕉泥面膜，适于中干性皮肤。

西红柿泥面膜，适于油性及有斑皮肤。

丝瓜汁面膜，长期使用，可漂白并使皮肤细嫩。

鸡蛋清面膜，可去除皱纹。

马铃薯面膜，可以很好消除面部、眼部浮肿。

大米面膜，适于油性皮肤，粗黑皮肤。

7. 蜡膜

需用特制的恒温熔解壶，将蜡块溶解成30℃左右的液体蜡，然后刷到面部皮肤、颈部、手、脚等部位皮肤上，可以起到非常良好的补充水分作用，尤其适用于干性和缺水性皮肤，但不适于敏感及油性皮肤。

8. 骨胶原膜

由100%的水溶性胶原蛋白制成。含有丰富的真皮胶原蛋白，在真空下冷冻干燥而成，可以促进皮肤的水合作用，活化皮肤细胞的代谢与再生能力，有极明显的去皱、补水作用。

（二）各种面膜的成份、用法及经验体会

1. 硬膜

（1）成份及作用：以医用石膏为主要基质，冷膜对皮肤进行冷渗透，添加有冰片、薄荷等具有收敛、消炎杀菌作用的药物，镇静皮下神经，抑制皮脂的分泌，清热消炎，应用于暗痤皮肤，油性皮肤及敏感性皮肤。

热膜则添加有各种微量的矿物质、活性元素及骨胶原，对皮肤进行热渗透，可以促进血液循环和皮脂腺、汗腺分泌量增加，促进皮肤的吸收功能，具有增白和红润祛除皱纹、结实皮肤的效果，膜凝固后，可收紧皮肤和毛孔，恢复天然弹性。适用于干性、中性、衰老性皮肤及健胸，减肥时使用。

（2）用法

①无论冷膜，热膜，使用前一定要在面部也涂一层底霜，一方面可以避免揭膜时，对皮肤牵拉过度，造成损伤，另一方面，在凝固过程中，皮肤还可充分吸收底霜中的营养及水份。

②也可面部覆盖一张与脸大小相等的纱布，以保护皮肤，发际四周用纸巾或毛巾包严，以防毛发倒入膜中。

③应用棉花将眉毛及眼睛盖上以防睫毛和眉毛被膜粘掉，将鼻孔与嘴部留出。

(3) 经验体会

①硬膜比软膜有一定的刺激性，因而即便是油性皮肤，也不宜使用过于频繁而应每隔两周做一次较为合适。

②在冬天，应用温水调硬膜。

③顺序：额头，两颊，下颏，口周，鼻部。

④若遇有过敏者，应用温水反复清洗面部，以彻底清除残留的致敏源（切忌用过冷、过热的水刺激），2～4个小时，即可自行恢复，大量喝白开水，或口服Vc、息斯敏等（严重者）。

⑤若不慎将毛发粘入石膏膜中，切忌硬揭或将头发剪下，可先将膜在面部敲成小碎块，一点一点往下揭，动作温柔。

2. 软膜

(1) 成份及作用：软膜可分为营养类和治疗类。

营养类软膜主要添加物有维生素E、维生素A、人参、珍珠、蛋白、蜂蜜、胎盘精华、植物精华、纤维蛋白、果酸、椰子、骨胶原等。

治疗类软膜的添加物主要有：海藻、芦荟、柠檬、矿物泥、薄荷等。

(2) 用法：软膜可直接用水调和成糊状，直接敷于面部，眼部也可敷上，约15～20分钟揭下即可。

(3) 经验体会：软膜属较常用的膜类，使用较方便、安全，可每周2～3次，也可在家自己做。

复习思考题

1. 什么是皮脂膜？
2. 影响皮肤衰老的因素有哪些？
3. 什么是SPF？
4. 护肤品的常用分类方法有哪些？
5. 洁肤类护肤品的种类和成分有哪些？如何应用？
6. 去死皮膏和去死皮水的成分和应用注意事项是什么？
7. 按摩膏的主要成分是什么？应用注意事项是什么？
8. 常见的皮肤营养添加物有哪些？它们的作用是什么？
9. 面膜的种类和应用方法是什么？

第七章　常用的按摩手法

第一节　按摩概述

一、按摩定义

按摩是轻柔有节律的摩擦皮肤与点按穴位相结合的一种良性的机械刺激。具体的说即：采用各种按摩手法作用于身体的某一局部或穴位，通过皮肤感受器，借助神经的应激反应，引起大脑皮层对全身机能的调整，促进新陈代谢，使人体各系统处于良性运转过程中，血液循环加速后，使皮肤得到充分的营养。

二、按摩的作用

1. 升高皮肤温度

(1) 按摩促进血液循环
- 毛细血管开放养分运进，废物运出，皮肤变得光洁
- 血流量增加，提高皮肤对 O_2 的利用率，皮肤红润
- 静脉血回流加速，可消除黑眼圈及眼部的水肿

(2) 蒸汽使毛孔开放，有利于皮肤呼吸道通畅，皮肤得以充分的“吐故纳新”，因而变得洁净光泽。

(3) 按摩促进腺体的分泌。

按摩可使皮脂腺、汗腺的分泌增加，促进皮肤表面乳化膜的形成，从而防止水份的过度蒸发，防止皮肤干燥，保证了皮肤的光滑润泽。

2. 点按穴位，调节气血平衡

通过穴位的刺激，可以疏通经络，平衡阴阳，行气活血，调节神经的紧张度，使肌肉放松，消除疲劳。

3. 按摩可强健皮下肌层

按摩的力度达到皮下肌层，使肌肉组织被动运动，防止肌肉松弛，从而造成皮肤的松懈，缓解肌肉的痉挛，减轻疼痛感。

4. 按摩可增强皮肤的吸收能力

由于按摩增加了血液循环并促进毛孔的开放，因而大大提高了皮肤对各种营养护肤品和药用护肤品的吸收。

三、面部按摩手法的基本原则

1. 必须顺肌肉走向按摩——以消除皱纹。

2. 绝不可向下用力——以防止皮肤松弛。

四、面部按摩的基本要求

娴熟的手法，应达到以下5点：

1. “持久”：每一手法，都应重复3～5遍，持续运用一定时间，才能达到效果，点穴时，应“按而留之”，切不可按一下就走，应遵循轻——重——轻原则。

2. 有力：手法须具备一定的力度，应达到真皮层，甚至皮下肌层。根据不同的部位、不同的体质而定，如羽毛式轻滑过皮肤表面，则起不到任何治疗作用。

3. 均匀：指手法动作的节奏性和用力的平稳性，动作不可时快时慢，用力不能时重时轻。

4. 柔和：手法的变换、衔接应顺畅连贯，做到“轻而不浮，重而不滞”。

5. 得气：在点穴时，应有酸、胀、麻等感觉，说明经气已通，“气至而有效”。

五、点穴的原则

1. 点穴位置要准：熟记每一穴位的解剖位置，并在实践中迅速辨认到位。

2. 用力方向要准：根据不同的部位，用力方向要有所变化，如，印堂穴可垂直用力，而太阳穴，则应两手相对用力。

3. 点穴要稳：点穴时切忌用爆发力猛点猛按，手法应稳，应遵循轻——重——轻的原则，即轻按，重点，轻提，也可按揉结合。

4. 点穴要有气感：“气感”，即被点穴者，应有酸、胀、麻的感觉。

总而言之：“经穴按摩，功在手腕，手上有功，气血皆通；手上无功，按摩即空。”

六、按摩术者的要求

1. 按摩前，术者要修指甲，以免指甲过长，划伤皮肤。

2. 要清洁双手，并使手的温度与人体体温相近。

3. 按摩者的头发要整齐，不可披头散发，以防发梢飘散到病人的面部。

4. 按摩者还应注意个人的清洁卫生，不可有体味、口昧。

5. 按摩者的工作服应整洁，尤其应保持袖口的洁净。

七、按摩的禁忌证

1. 患有各种传染性皮肤病者不宜做按摩，如各种癣、扁平疣、传染性软疣等。

2. 皮肤表面有炎症，有未愈合的创面者如全脸痤疮破溃，不宜做按摩。

3. 皮肤正处于过敏期，如因食物、化妆品等过敏时，不宜再做按摩。

4. 全面部皆有重度座疮时，不宜做按摩。

5. 孕妇及久病体虚者，不宜做按摩，或做时，点穴要轻柔。

八、按摩的环境

做面部按摩时，宜在温暖的房间里，温度适宜，室内通气良好，空气清新，光线柔和，灯光不宜太刺眼，有轻柔舒缓的背景音乐。

九、按摩的姿态

按摩时，按摩者应端坐圆凳上，腰挺直，两肘关节贴紧身体，并自然下垂，通过腕关节的移动来控制双手手法的变换。

做面部按摩时，以中指和无名指为主，因为这两个手指的皮肤更细腻，所以在面部尽量不用全手掌来做按摩，以免过度摩擦牵拉皮肤。

十、按摩膏的选择

按摩膏的主要作用是增加皮肤的润滑度，减小摩擦系数，以防过度牵拉皮肤造成皱纹，因而，在按摩膏中，营养成份并不多。

十一、面部按摩的常用手法

面部按摩时，多采用中指、无名指两指的指腹按摩。

在按抚放松时，则多用整个手掌或大鱼际、小鱼际。

1. 按抚法

多用指端（小面积）或手掌（大面积），在面部皮肤上缓慢而有节奏的滑行。

多用在面部的开始和结束。

作用：促进血液循环，使氧气及营养成份涌到按摩部位。

刺激皮脂、汗腺的排泄，促进淋巴的回流，有利于废物的排出及充分滋润皮肤。

2. 打圈法

两手的中指、无名指两指并拢，在面部作划圈运动，圈小而密，或竖圈或横圈。

多用在面颊部及额部，有一定力度。

作用：摩擦生热，促进血液循环，加速新陈代谢。

增加皮肤弹力，防止肌肉松弛下坠。

3. 揉捏法

大拇指与其它手指相配合，用指腹的力量，在松弛的肌肉上做指捏、轻推、滚动摩擦等动作。

多用于下颏部、面颊部，力度适中，动作缓慢，禁用于眼部。

作用：提高表皮纤维弹性，防止肌肉松弛。促进新陈代谢，增强细胞的再生能力。清除皮肤表面污物，使皮肤润滑。

4. 捏弹法

大拇指与其它手指配合，快速捏提肌肉或四指指尖在面部轻弹皮肤（弹钢琴状），或由侧面向上弹拨皮肤。力度一定要适中，弹法最适合于眼周，掌握好节奏是关键。

作用：刺激皮下肌层，防止松弛及老态。增强皮肤的吸收功能，达到营养与治疗的目的。刺激神经系统，增加皮肤的弹性。

5. 叩拍法

多用手掌或小鱼际，在额部、头部、肩、胸部做一定力度的震动，手腕要放松，力量集中于手掌，使受力部位发生震动，频率要快，触点要有弹性。

作用：刺激神经系统，消除紧张与疲劳感。深入皮肤，使深层肌肤保持柔和状态。促

进皮肤生理活动，使皮肤松紧适度，有活力。

6. 抹法（擦法）

以手指指尖或手掌，紧贴皮肤表面，来回摩擦，动作连续，一气呵成，如额部全面部的上、下拉抹，眼眶的轮刮等。

作用：开窍镇静，清醒头目，扩张血管，消除皱纹。

7. 按法

用手指或手掌或肘尖着力于体表某部位或穴位上，逐渐用力下压，忌猛点猛提，按压方向要垂直，用力由轻——重——轻，使刺激充分达到肌体组织深部。常与揉法结合使用。

作用：通经活络，散瘀止痛，维持阴阳平衡。

第二节　头面部常用按摩手法

一、全套面部按摩程序举例

（一）额部

1. 眉、发际上下拉抹

双手竖位，中指、无名指，上下拉抹，向上时用力，向下时不用力

说明：此手法为整套按摩手法的第一步，手法宜轻柔和缓，重复几遍之后，手法力度可逐渐加重，切忌一开始就施用重力，快节奏的强刺激手法（见图 7－2－1）。

2. 三条竖向线打圈

印堂——发际，攒竹——发际，鱼腰——发际，丝竹空——发际

说明：此手法需注意的是，在印堂、攒竹、鱼腰、丝竹空等穴位时，应先点按穴位，而后竖向打圈至发际，到发际时，仍需点穴，因为在发际一线，有许多穴位。刺激眉上之穴及发际穴位，可以起到很好的放松作用。在操作时，为了节省时间，可双手同时在左、右两侧进行。但需注意两手的力度，频率应统一（见图 7－2－2）。

3. 太阳穴交叉、横向打圈

一手两指紧贴皮肤分开，并向太阳穴拉抹，另一手两指紧随其后，打圈、并点按太阳穴。

说明：此手法在点按太阳穴时，是两手同时点按，应注意双手的力度务必一致，太阳穴为头部大穴，点穴时，以点按为主，揉压为辅，才能起到强刺激的作用，每次点按太阳穴的时间，可持续 30 秒（见图 7－2－3）。

4.S 形拉网

手横位，中指、无名指并拢，自太阳穴额部上下交错轻抹到对侧。

说明：此手法虽呈“S”形，但在操作时，应注意是手指向上滑动时用力，向下时则不用力，以免造成皱纹的出现（见图 7－2－4）。

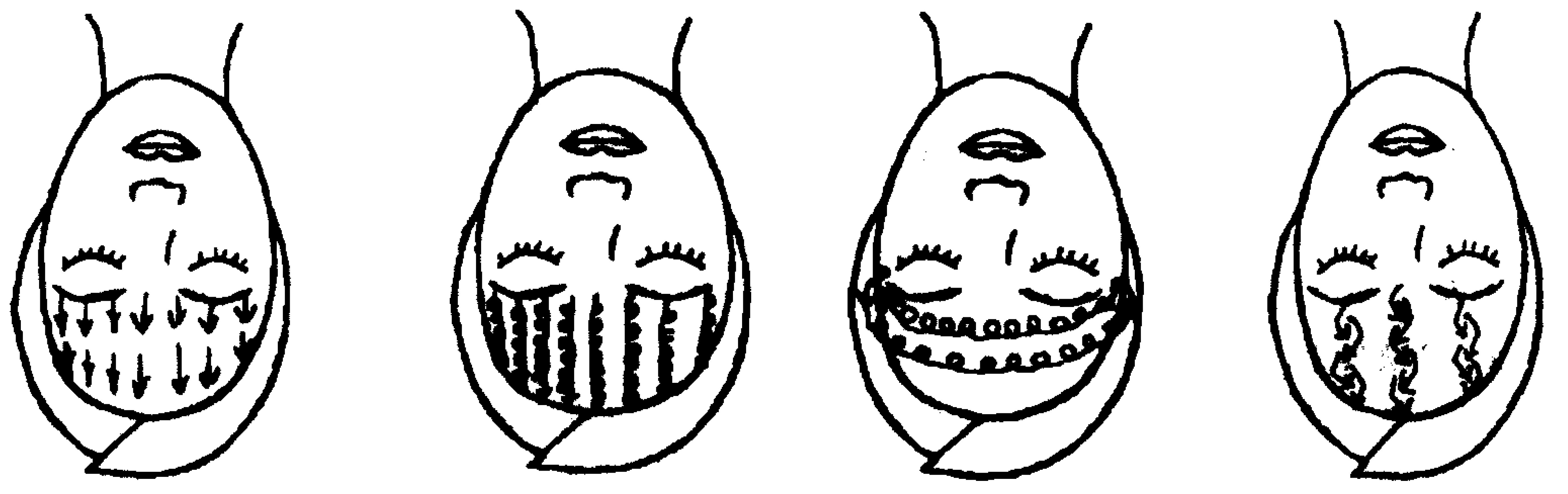


图7-2-1　图7-2-2　图7-2-3　图7-2-4

5. 竖向提拍

手竖位，两指自眉——发际太阳穴——发际快速抹拍。

说明：此手法应轻拍快抹，由眉毛发际呈纵向，切忌只拍不抹，拍抹衔接应自然，也不宜两手左侧拍一下，右侧拍一下，给人东一下、西一下的感觉，而应两手同时拍抹一个部位，而后再移至下一部位（见图7-2-5）。

6. 竖向手掌拉抹

手竖位，用掌心或大鱼际，由眉——发际拉抹。

说明：此手法为放松手法，用整个掌心由眉至发际，做全方位的拉抹，手法轻柔勿施重力，应重复多次，勿遗漏太阳穴两侧（见图7-2-6）。

7. 滚动拉抹

手横位，大、小鱼际滚动拉抹眉——发际。

说明：此手法同上一手法，均为放松手法，只是手由竖位改为横位，以增加与皮肤的接触面积（见图7-2-7）。

（二）眼部

1. 点按上眼眶穴位

拇指或中指重力点按印堂、攒竹、鱼腰、丝竹空、太阳穴。

说明：点穴时，以点按为主，揉压为辅，由轻点到重按，再轻提，切忌施用暴发力，猛点硬按（见图7-2-8）。

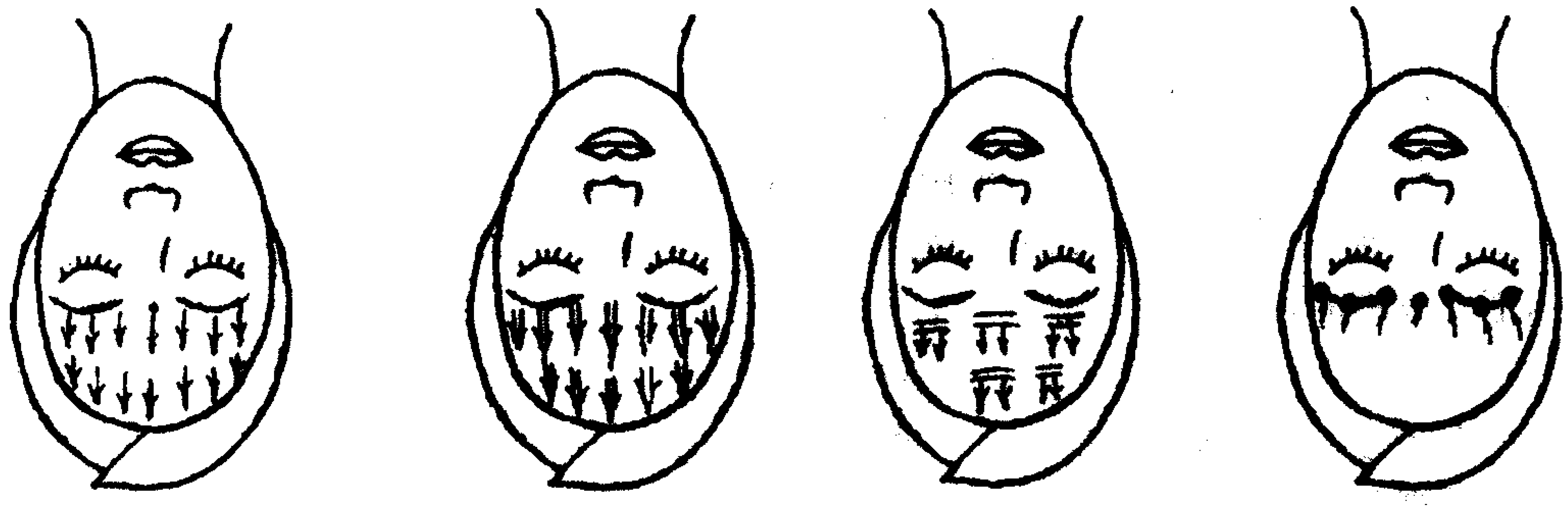


图7-2-5　图7-2-6　图7-2-7　图7-2-8

2. 轮刮上眼眶

手竖位，用中指、无名指轮刮上眼眶——太阳穴，松开。

手竖位：用四指轮刮上眼眶至太阳穴。

说明：应理解上眼眶与眉毛为不同的位置，应顺着上眼眶骨，由内眦到外眦轮刮，而不是轮刮眉毛（见图 7－2－9）。

3. 轻抚眼球

手竖位，两手指由内眼角——外眼角轻柔、缓慢拉抹眼球——太阳穴向上返回。

说明：此手法以按抚眼球为主，过度疲劳的人，都会感觉到眼球胀痛，发硬，以手指轻柔和缓，重复的抹过眼球，可以使眼球得到休息，要注意的是，节奏一定要缓慢，过快会使人感到眼前是黑影划过，而不舒服（见图 7－2－10）。

4. 点按眼睛明穴

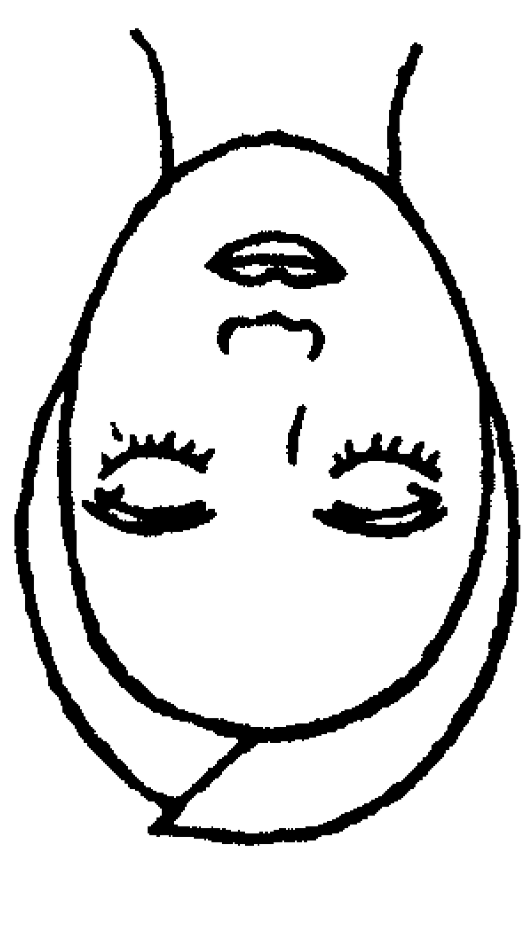
手竖位，在睛明穴中指、无名指交替上、下反复拉抹，中指按压睛明穴。

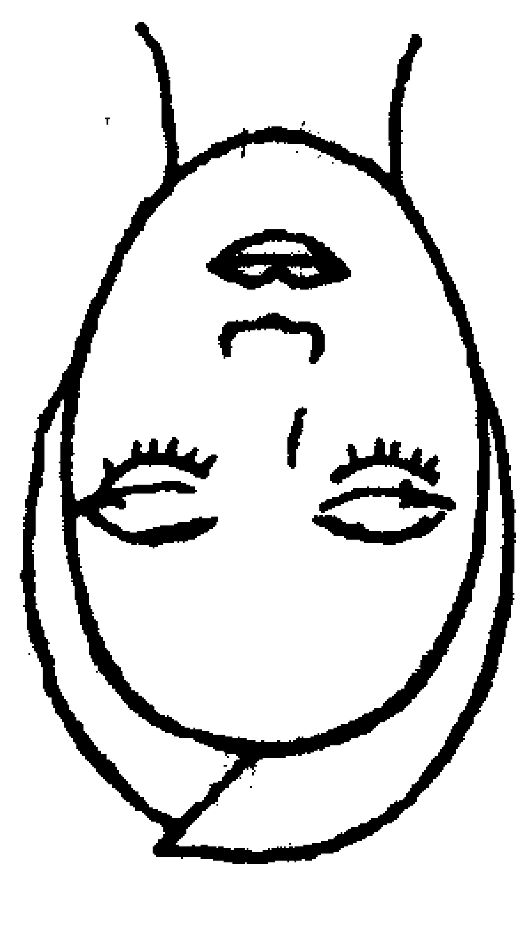
说明：睛明穴认穴需准，睛明穴在内眦角上 0.1 寸处，即略靠近鼻侧处，而不应在内眦角处施力，睛明穴是最容易得气的穴位，一旦认准穴位，就应该有酸胀感，在点抹睛明穴时，应点、抹结合（见图 7－2－11）。

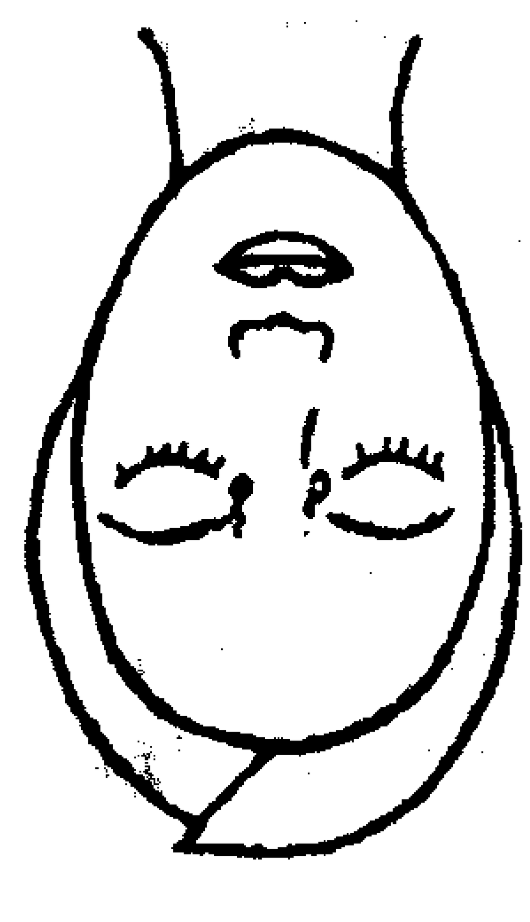
5. 拇指按压下眼眶

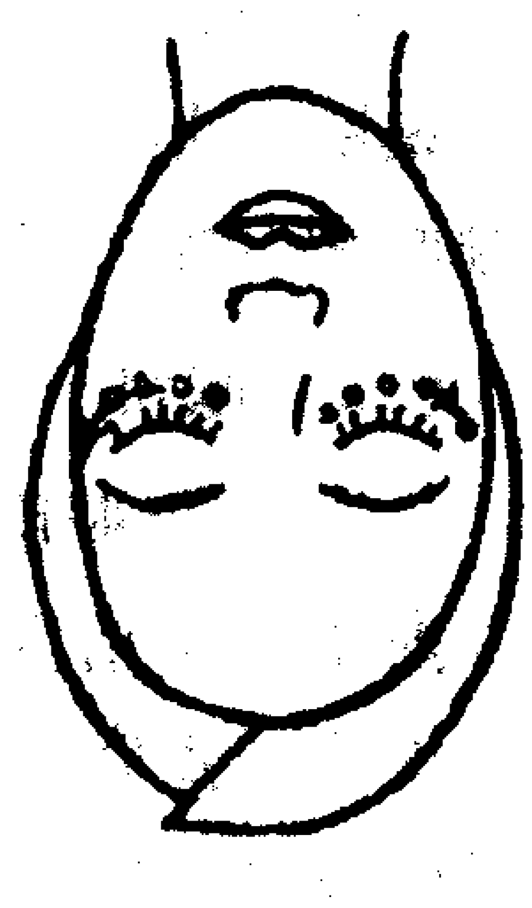
拇指指尖由内眼角——外眼角，依次按压下眼眶——瞳子髎——太阳穴由轻→重。

说明：按压时，内眦处手法应略轻柔，越往外眦角手法应逐渐加大力度，至太阳穴处，手法为最重，切不可重力按压内眦处，不习惯用大拇指时，也可改用四指指尖点按下眼眶（见图 7－2－12）。


图 7－2－9


图 7－2－10


图 7－2－11


图 7－2－12

6. 轻弹下眼眶

手竖位，四指由内眼角——外眼角，轻弹下眼眶——太阳穴。

说明：弹指时，一定要弹出震颤感来，力度要适中，若过重，会刺激眼部，若过轻，又达不到放松的效果（见图 7－2－13）。

7. 按压拉抹下眼眶

一手竖位，两指按压眼内眦——外眦由轻→重。

一手横位，紧随另一手，边按边抹至太阳穴。

说明：此手法为过渡手法，由前几步的重力弹、按压，过渡到后面的轻抹等按抚手法一手按压一次，另一手便拉抹一次（见图 7－2－14）。

8. 拉抹鱼尾纹

两手横位，中指、无名指指腹在易生“鱼尾纹”的眼外眦部做半圆弧状轻轻拉抹，重复3～5遍，再做对侧外眦部。

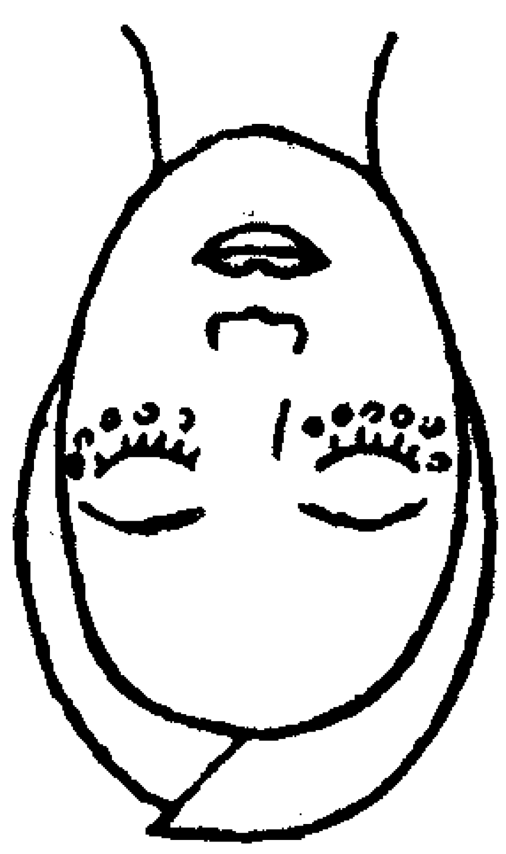
说明：由于眼部的肌肉呈环形走向，因而在拉抹鱼尾纹时，应由外眦角至太阳穴做半圆弧状拉抹（见图7-2-15）。

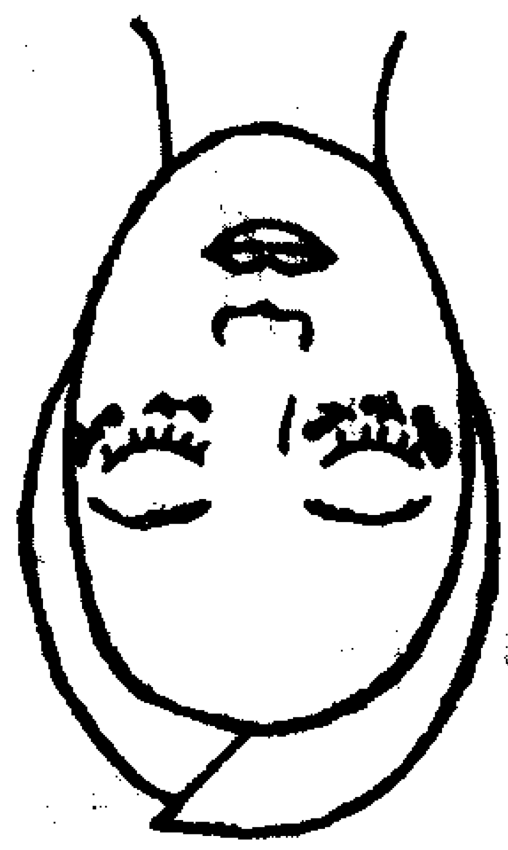
9. “8”字拉抹

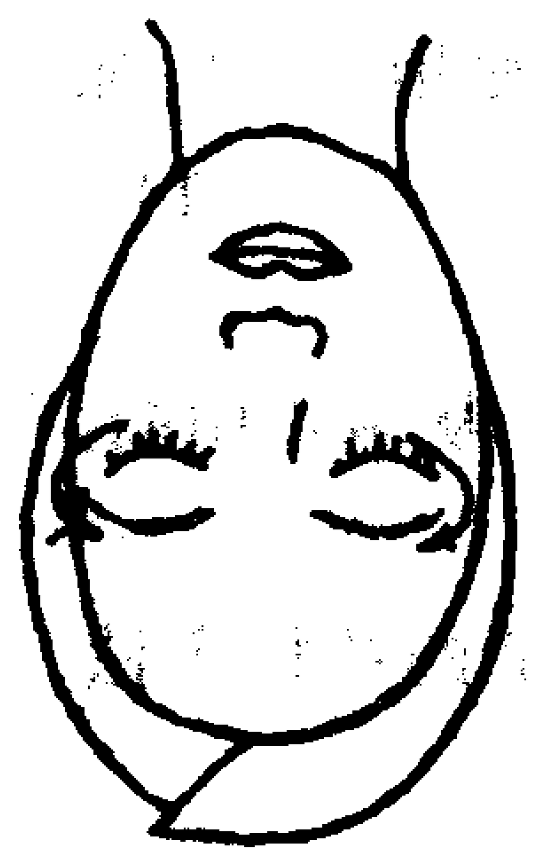
竖位手，固定于太阳穴处，横位手的中指、无名指腹沿太阳穴——瞳子髎——睛明——对侧眉头攒竹穴——鱼腰穴——丝竹空穴——太阳穴——瞳子髎——睛明——返回起始侧的眉头攒竹穴——鱼腰——丝竹空穴——太阳穴

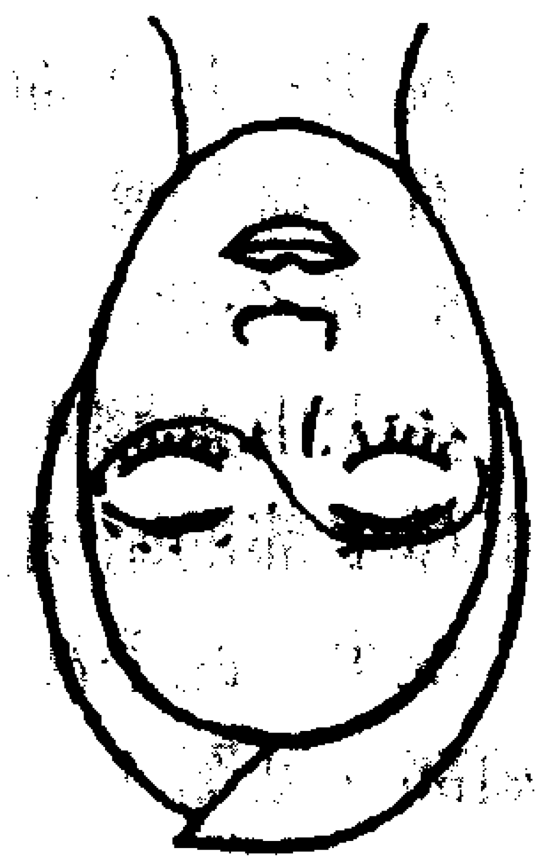
如此重复3～5遍。

说明：在抹“8”字到下眼眶时，应务必保证抹在下眼眶处，而非面颊部的颧骨上（见图7-2-16）。


图7-2-13


图7-2-14


图7-2-15


图7-2-16

10. 正反圈轻抚眼部

起点：正：印堂——睛明——瞳子髎——太阳穴——丝竹空穴——攒竹穴——印堂穴。

反：印堂——攒竹穴——丝竹空穴——太阳穴——瞳子髎——睛明——印堂穴。

说明：手法务必轻柔、和缓、重复多次（见图7-2-17）。

（三）鼻部

1. 正面

拇指或中指、无名指　鼻根部→鼻尖部轻抹

说明：此手法应注意的是，越到鼻尖部，手法的力度越要轻柔，因为鼻尖部，为软骨结构，若上下手法一样重，鼻尖部会受到强刺激不舒服甚至疼痛感（见图7-2-18）。

2. 侧面

中指、无名指　下→上　轻轻抹→拉。

说明：此手法双手手心应略相对，而后用手指贴住鼻梁两侧，进行由下至上的拉抹，应到印堂处交汇（见图7-2-19）。

3. 鼻翼

中指、无名指　揉压迎香穴。

说明：揉压此穴，可起到通窍防感冒的作用，冬季及感冒流行时，可多次重复此手法

（见图7－2－20）。

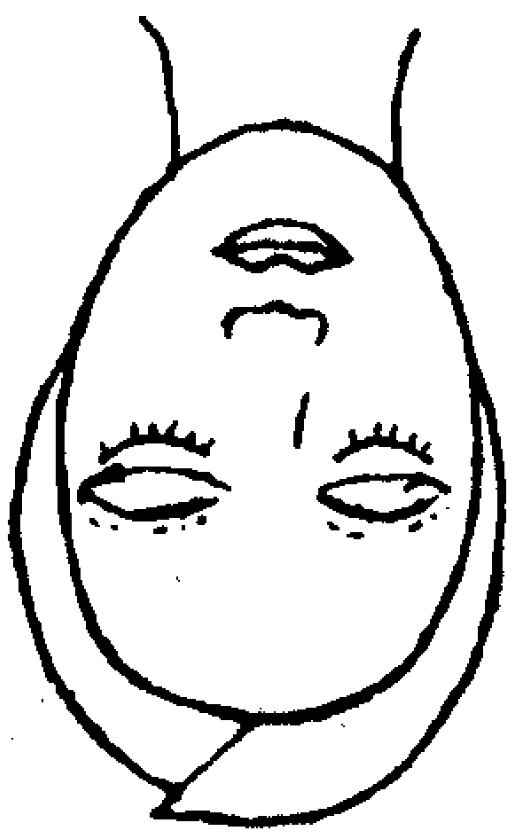


图7－2－17

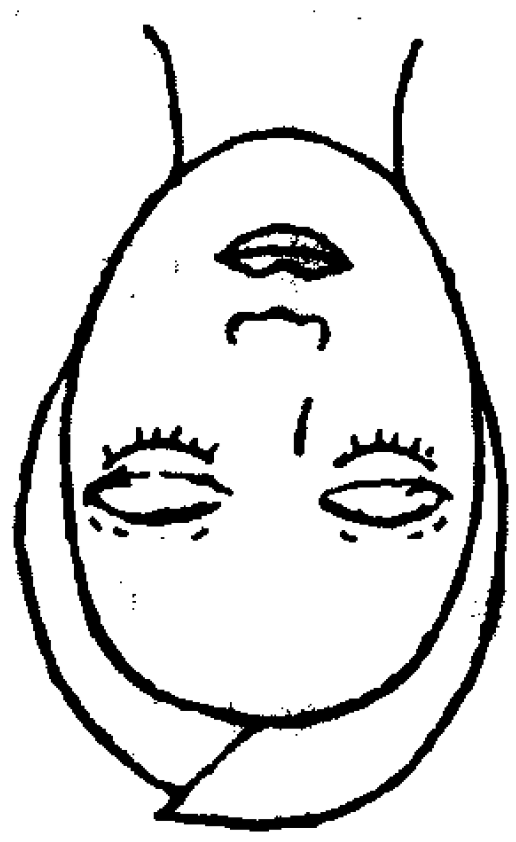


图7－2－18

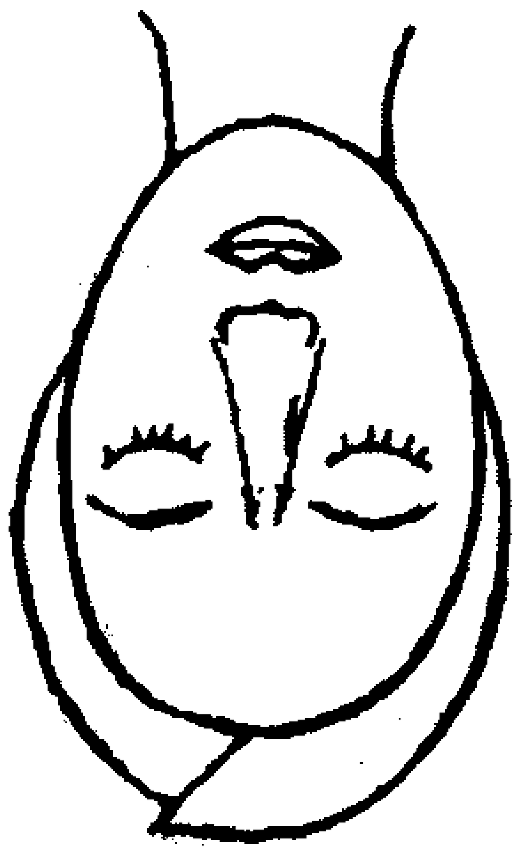


图7－2－19

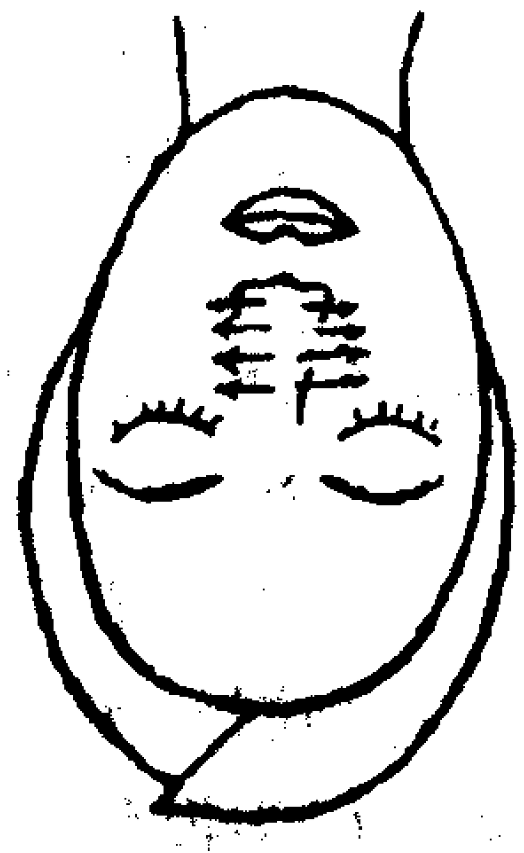


图7－2－20

4. 鼻翼

中指、无名指　弹拍鼻翼部。

说明：凡在面部的弹拍，均应弹出震颤感，切勿只有硬敲的感觉（见图7－2－21）。

5. 鼻全部

鼻尖由素髎穴开始，从鼻正中向两侧横向拉抹，直至鼻根部的睛明穴。

说明：此手法为鼻部的放松手法，切勿拉抹到面颊部（见图7－2－22）。



图7－2－21

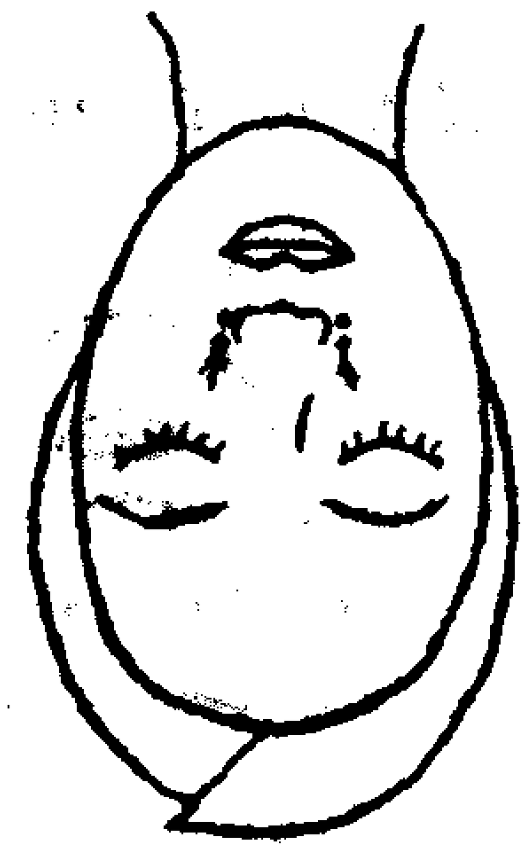


图7－2－22

（四）嘴部

1. 交叉按压上、下颏部

两手中指、无名指交叉按压唇上、下部，下部略用力。

说明：在按压上唇时，切勿将按摩膏带进鼻孔中（见图7－2－23）。

2. 按压唇部穴位

人中、承浆、地仓。

说明：按压人中穴时，务必于人中沟之上处取穴，才是人中的准确位置，地仓穴是嘴角旁开0.4寸处，两手应相对用力，承浆是面部大穴，可用拇指重力点按（见图7－2－24）。

3. 搓下颏

拇指指腹　轻搓下颏部。

说明：切勿搓到下颌角处，因为此处的皮肤最易松弛，不宜用搓法（见图7－2－25）。

4. "滚"下颏

双手微握，中指、无名指、指关节处交替在下颏部滚动按摩。

说明：此手法与上一手法是相接而来的，下颏部肌肉较为丰厚，所以可用一些较特殊的手法做按摩（见图7－2－26）。

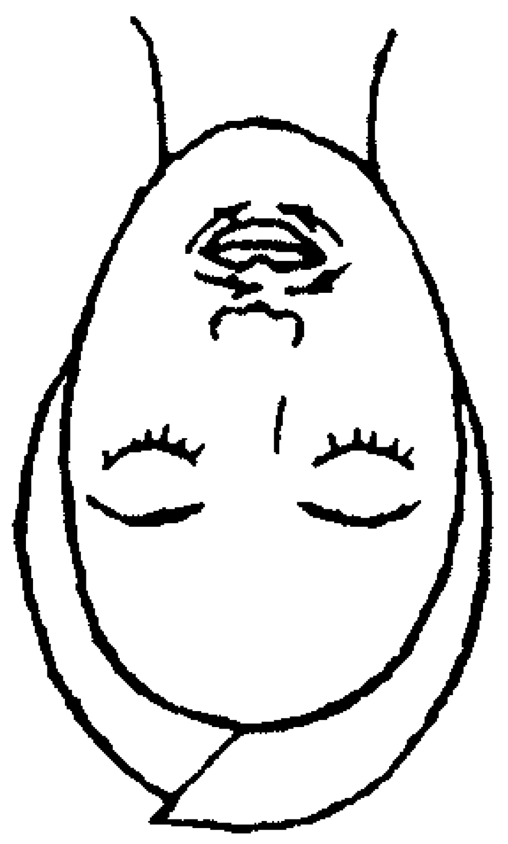


图 7-2-23

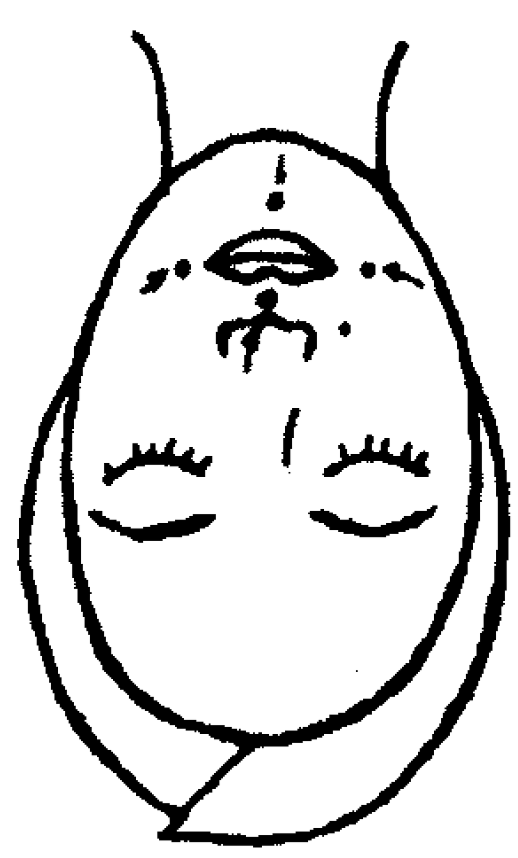


图 7-2-24



图 7-2-25



图 7-2-26

5. 揉下颏

双手大鱼际相向用力，揉搓下颏部。

说明：此手法用大鱼际，可使接触面积大，放松的范围大（见图 7-2-27）。

（五）面颊部

1. 三条线打小圈

圈小而密，连打圈边按摩地仓——翳风、地仓——听宫、迎香——太阳。

说明：以三条线为标准，将全面颊部依次按摩到位，而不应只按摩这三条线（见图 7-2-28）。

2. 三条线快速轻捏

拇指和食指轻柔捏起皮肤，并快速放开。

说明：捏皮肤时，一定要轻柔，切勿实实在在的硬捏起皮肤（见图 7-2-29）。

3. 三条线快速轻弹

四指均匀、轻柔、快速的在皮肤表面移动弹拍。

说明：弹出节奏感、震颤感（见图 7-2-30）。



图 7-2-27

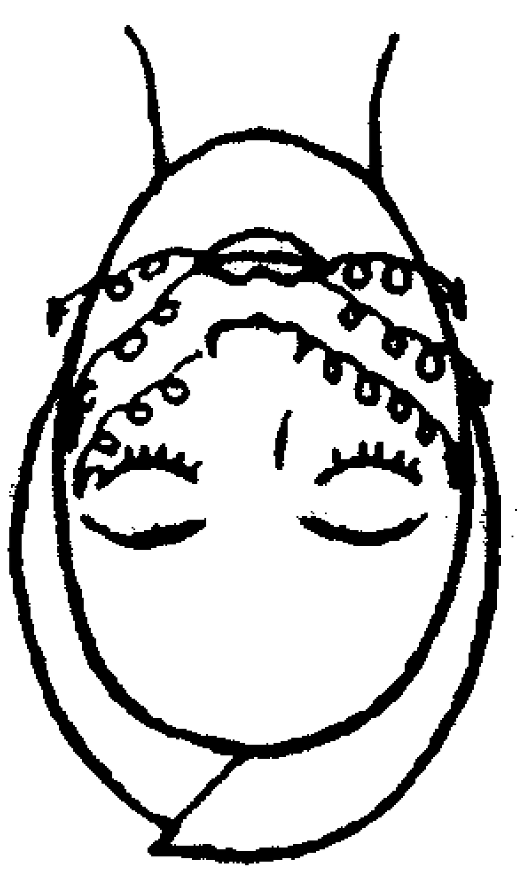


图 7-2-28



图 7-2-29

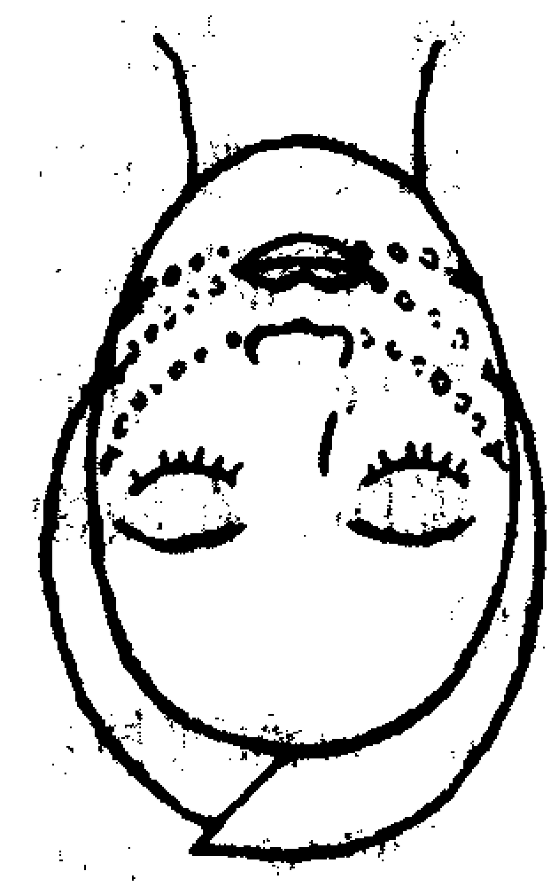


图 7-2-30

4. 面颊部“弹指”

双手放于下颏部，由食指——小指依次快速弹拨皮肤，由下颏——耳前。

说明：手指反复弹拨下颏部易松弛衰老的部位，可以使此部位的皮肤弹性得到加强（见图 7-2-31）。

5. 下颏角交叉“弹拨”

双手手指尖相对由一侧下颏角向对侧下颏角做由面颊边缘部向面部中心的快速轻拨。

说明：此手法与上一手法有异曲同工之处，都是要增强下颏部皮肤的弹性（见图7－2－32）。

6. 手竖、横位，反复轻抹面颊部

双手横位：由下颏——睛明、耳前——太阳，斜向上轻抹。

双手竖位：由下颏——睛明、耳前——太阳，斜向上轻抹。

说明：面颊部的拉抹，应轻揉，并多次反复（见图7－2－33）。

（六）全面部

1. 按压额头并托下颏

双手横位，并重叠掌心压于额部，以腕部力量，重压额头一下，一手保持不动，另一手从太阳滑至下颏部并托住，略向上用力抬。

说明：向上托起下颏时，注意保护舌头（见图7－2－34）。

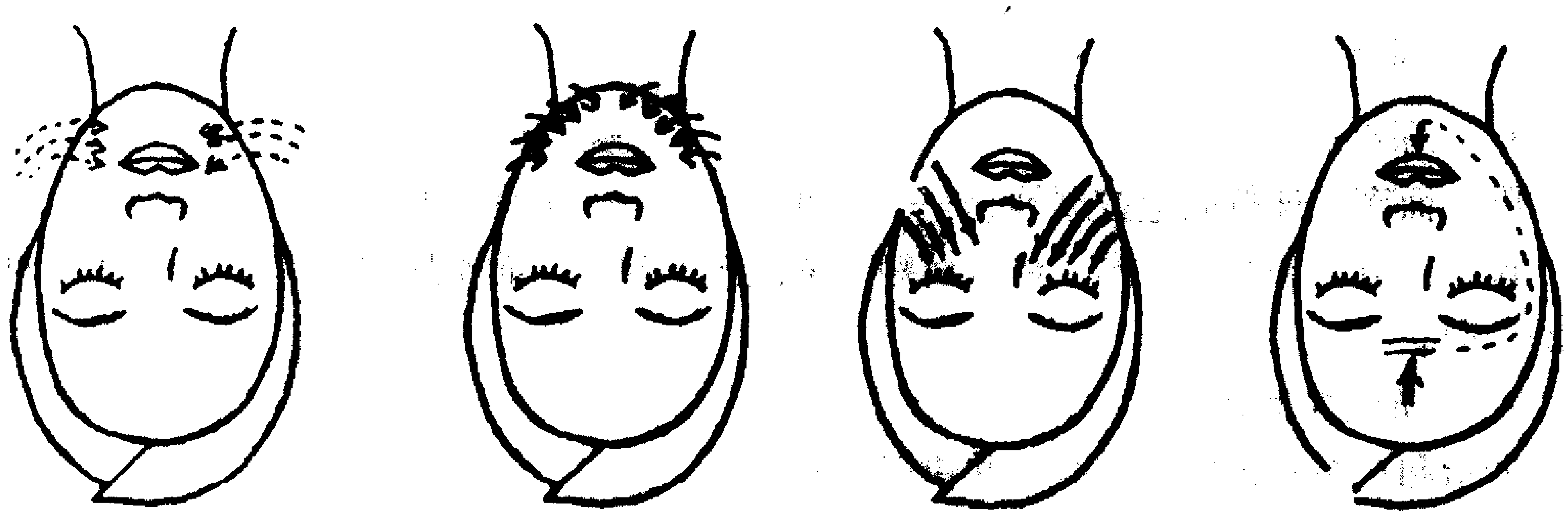


图7－2－31　　图7－2－32　　图7－2－33　　图7－2－34

2. 按压重点穴

承浆——地仓——人中——迎香——睛明——印堂——攒竹——鱼腰——丝竹空——瞳子髎——太阳。

说明：按压以上穴位时，以按压为主，轻揉为辅（见图7－2－35）。

3. 额部拉抹

手横位，由眉——发际反复上下拉抹。

说明：在做额部拉抹时，一定要从眉到发际，而不应只拉抹额头的部位（见图7－2－36）。

4. 面颊部拉抹

手竖位　面颊部下——向上拉抹。

说明：由于面颊下部的皮肤最易出现松弛，因而面颊部的拉抹，应由下颏至额部，呈纵向按摩（见图7－2－37）。

5. 颈部拉抹

手横位　反复　轻柔拉抹颈——下颏部。

说明：颈部肌肉为纵行，因而颈部多横纹，在按摩时，无论何种手法，都应顺肌肉的走向呈纵行（见图7－2－38）。

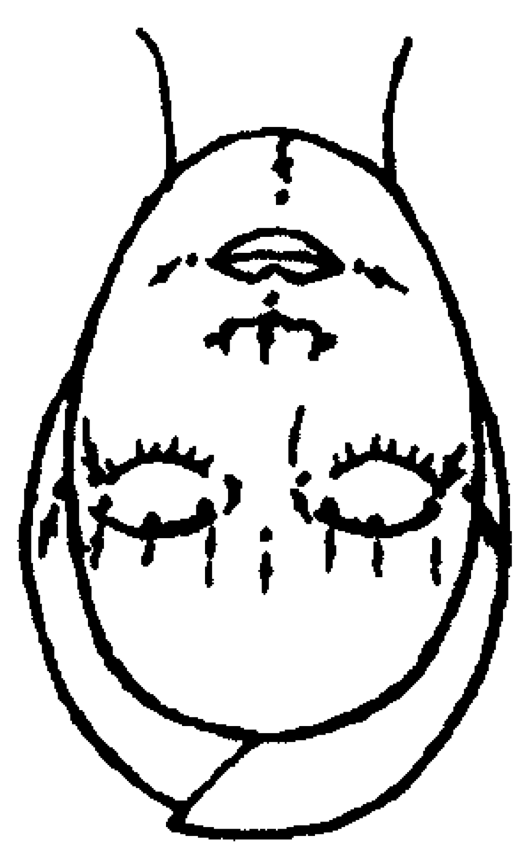


图 7-2-35

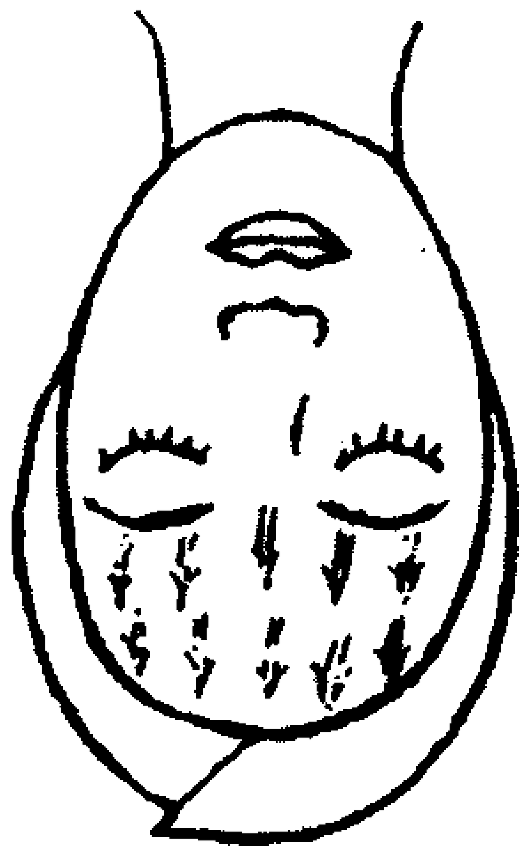


图 7-2-36



图 7-2-37

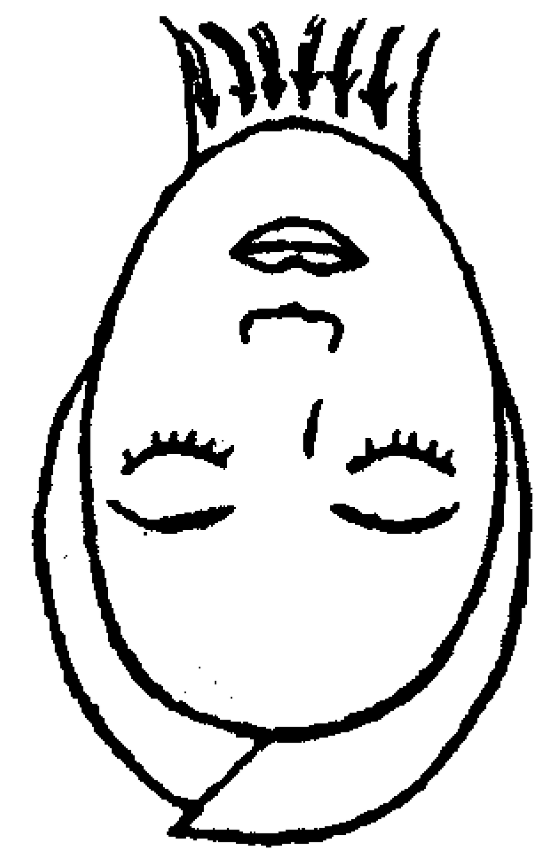


图 7-2-38

6. 合掌分开压面部

手横位　两手掌心相贴，下压皮肤并分开，由鱼际——指尖依次压过面部皮肤，由印堂——太阳依次下移为眼部、面颊部、颈部。

说明：此手法为面部的放松动作，做时应轻柔、舒缓（见图 7-2-39）。

（七）耳部

1. 揉捏耳垂

拇指和食指　略用力揉捏耳垂部。

说明：耳垂部有许多重要的穴位，故应多次反复揉捏此部位（见图 7-2-40）。

2. 揉捏并向上提拉外耳轮

拇指和食指，由耳垂——耳尖　揉捏并提拉外耳轮。

说明：拇指在内，食指在外，揉捏为主，到耳尖时，向上提拉（见图 7-2-41）。

3. 按压内耳廓

拇指和食指，夹住内耳廓，由耳垂向耳尖重力按压。

说明：拇指在内，食指在外，按揉整个内耳廓的穴位（见图 7-2-42）。

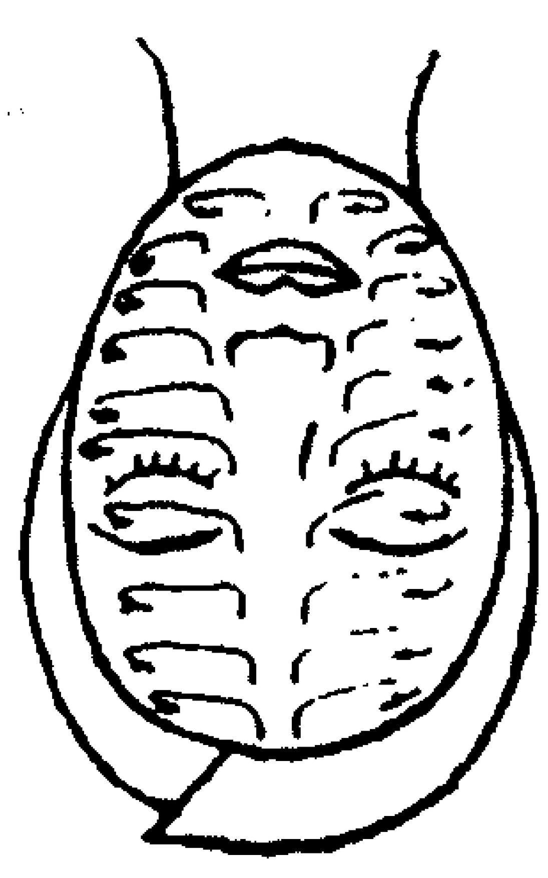


图 7-2-39

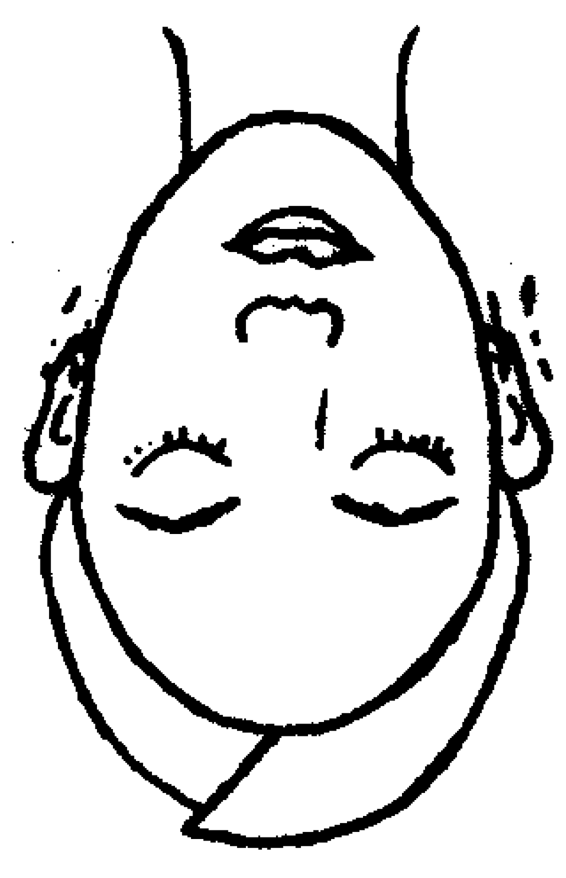


图 7-2-40

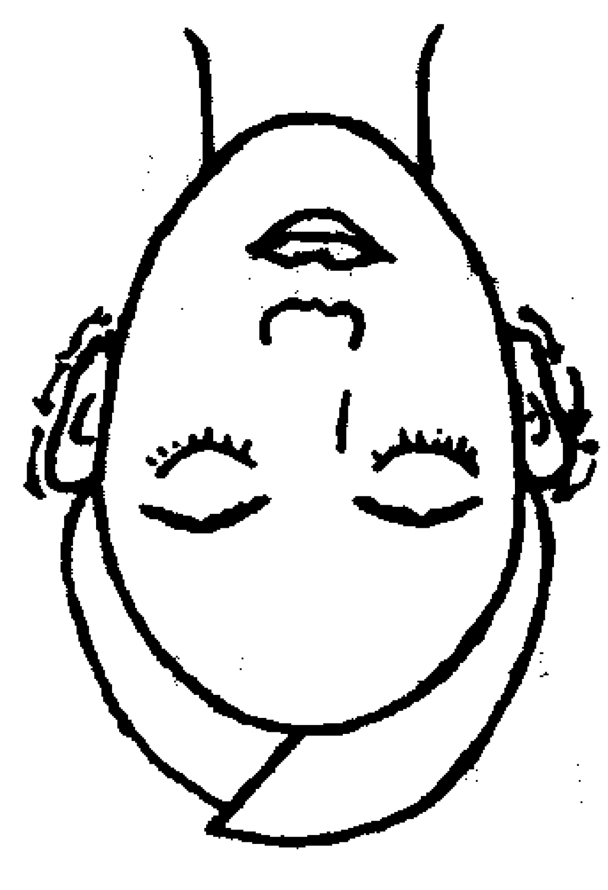


图 7-2-41

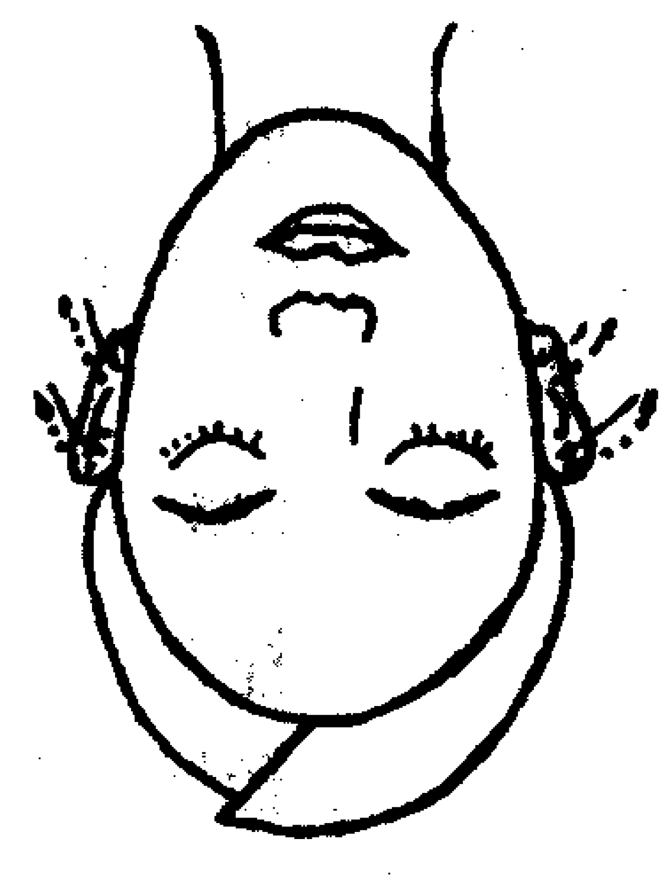


图 7-2-42

4. "鸣天鼓"

中指由耳后部向前快速按压耳朵并立即放开。

说明：使气体在内耳道产生共鸣（见图 7-2-43）。

5. "夹耳提拉"

食指、中指夹住耳朵，紧贴皮肤，由耳垂——耳尖快速提、拉。

说明：必须贴紧皮肤，才能对耳前的穴位，产生刺激作用（见图 7-2-44）。

（八）头部

1. 双手拇指按压

由前发际正中（神庭）重力按压至耳前（和髎），并依次向后平推至百会穴一线。

由前发际正中（神庭）重力按压至百会，并依次竖向移至两侧耳尖。

说明：头部穴位为大穴，可用拇指重力，并停留几秒按压。按压时，手指应直接按压到头皮上，而不是隔着头发的按压（见图 7－2－45）。

2. 头部按拉

五指前发际——百会　用力贴紧头部皮肤向后按拉。

说明：操作时，手指应伸进头发里，直接在头皮上拉抹（见图 7－2－46）。

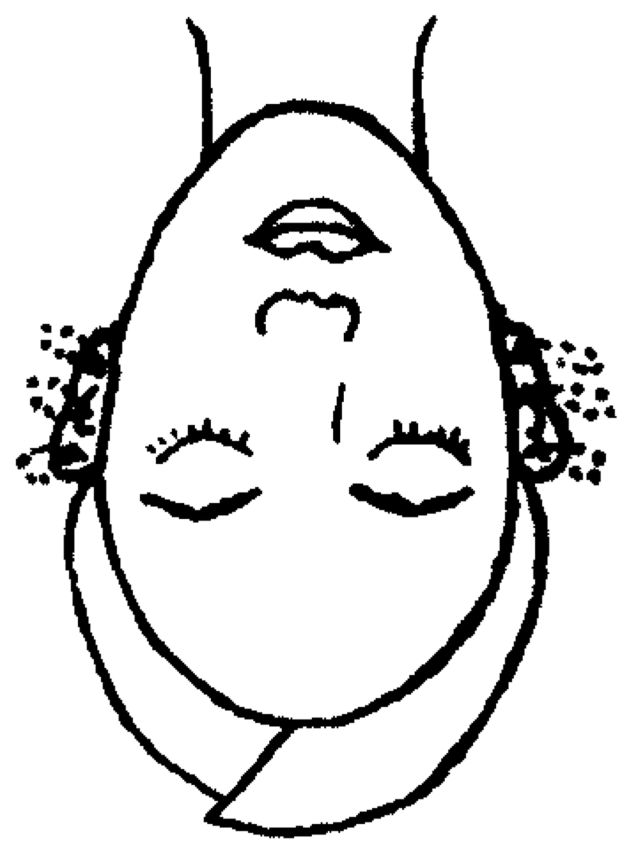


图 7－2－43

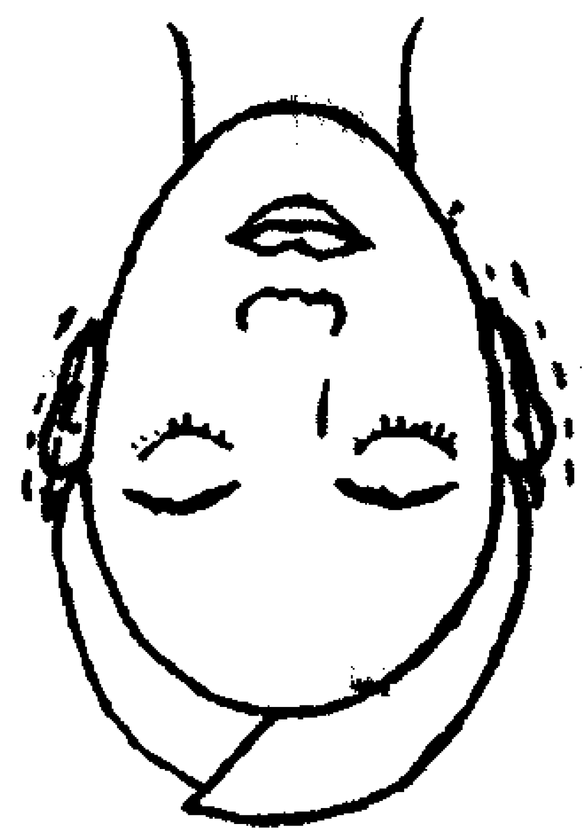


图 7－2－44

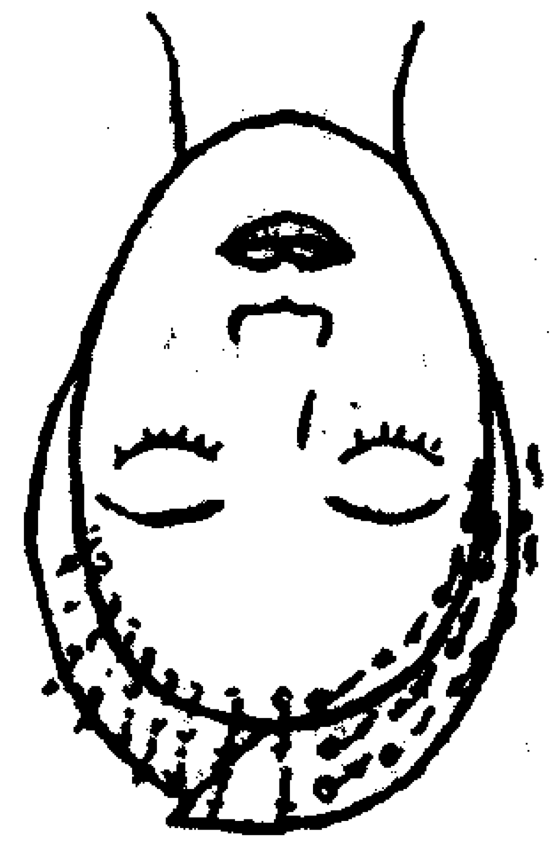


图 7－2－45

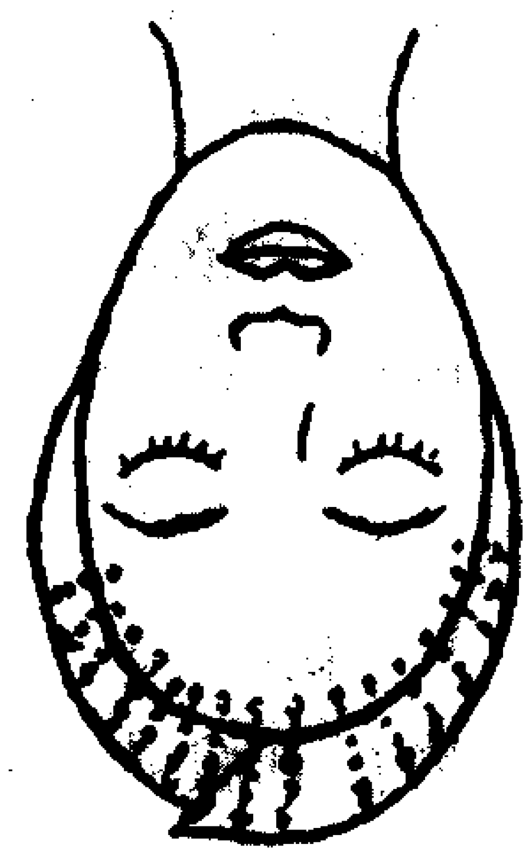


图 7－2－46

3. 头部轻啄

五指　轻啄整个头部——横向竖向。

说明：五个手指同时用力，轻啄头皮，切勿将头发啄起（见图 7－2－47）。

4. 叩头

震动性叩神庭——百会神庭——耳前

说明：叩头时，应先轻后重，每一下均有震颤感，切勿生敲硬叩，可先从中间部位开始，逐渐叩至耳边（见图 7－2－48）。

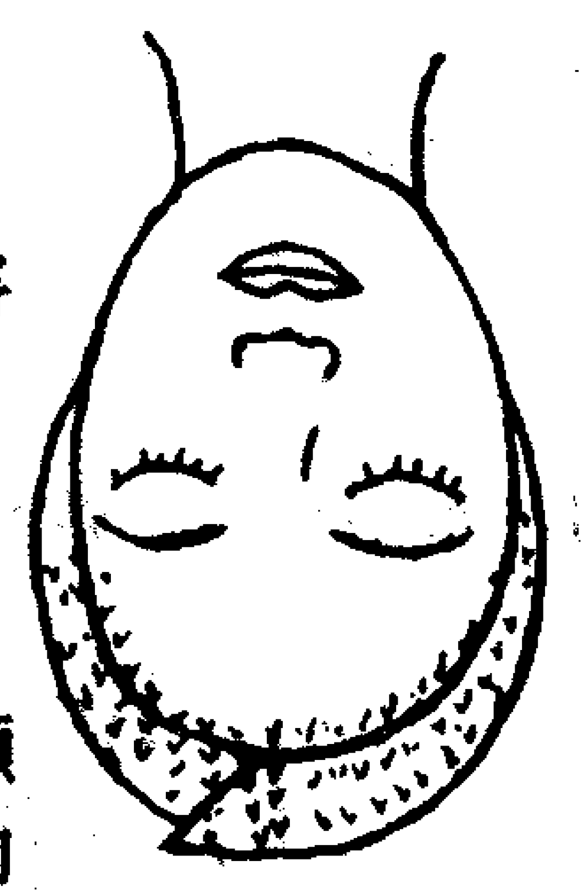


图 7－2－47

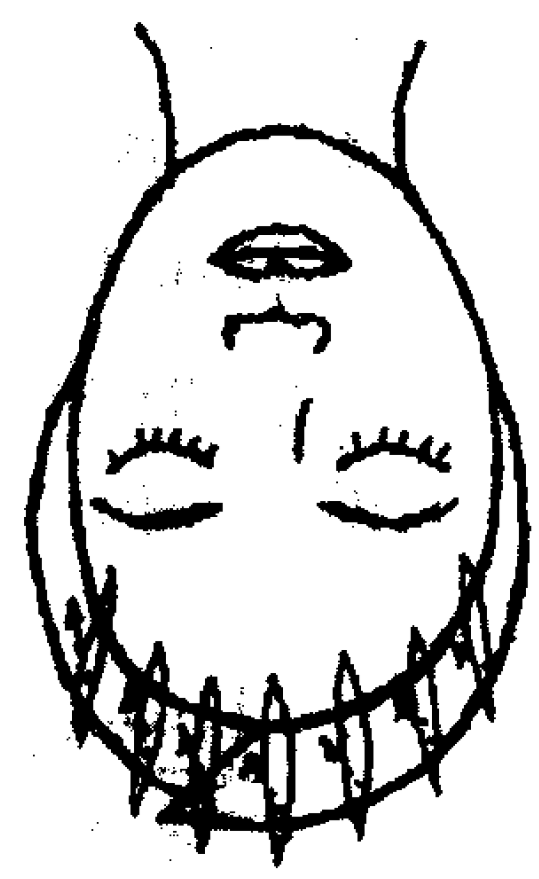


图 7－2－48

（九）肩部

1. 双手捏拿、轻拍肩部——肘部。

2. 以手轻抚、轻叩胸部。

3. 双手用力按压颈椎——胸椎。

第三节　眼部护理程序

一、主要用品用具

眼部卸妆液、洗面奶、眼霜、眼膜、超声导入仪、毛巾、脸盆。

二、准备工作

将顾客的头发包好，围巾铺在胸前。

三、具体的程序及操作方法

1. 卸妆：先用眼部卸妆液将防水睫毛膏、眼线、眼影等彻底卸妆。
2. 清洁：用温水及洗面奶做常规清洁。
3. 导入眼霜：将眼霜均匀涂抹于眼周，以外眼角、下眼袋处为重点，开启超声导入仪，进行导入，双眼共10分钟，皮肤有温热感即可。注意超声仪的声头应避开眼球。
4. 敷眼膜：直接将眼膜敷于眼周（无需将眼霜清洗净），保持20分钟。为了增强皮肤对眼膜的吸收，还可在眼膜之上，再倒一层热硬膜，效果更佳。
5. 卸膜涂眼霜，轻轻弹拍，直至眼霜全部被皮肤吸收。

第四节　颈部护理程序

一、主要用品、用具

洗面奶、温水、按摩膏、蜡膜、毛巾、脸盆。

二、准备工作

将顾客的头发包好，衣领解开，围巾将衣领包好，彻底将锁骨至下颊部位的皮肤完全露出。

三、颈护的常用穴位

上廉泉、翳风、风池、肩中、巨骨等。

四、具体的程序及操作方法

1. 清洁
温水及洗面奶常规清洗，勿遗漏颈部的后面。
2. 按摩
(1) 项前面的按摩
①手横位，手指由锁骨向下颊部轻抹。
②手竖位，手指由锁骨向下颊部打圈。
③点穴：上廉泉、廉泉、巨骨。
(2) 颈后面的按摩
①手指由肩部两侧向头部的风池、风府、翳风穴拉抹。
②手指由肩部两侧向头部的风池、风府、翳风穴打圈。
③点穴：肩井、巨骨、风池、风府、翳风。
3. 倒模

将已熔化好的蜡膜，均匀涂抹于颈部，保留20～30分钟，注意蜡膜的温度不可过高，以免烫伤皮肤，无蜡膜时，可用其它保湿去皱强的面膜代替。

4. 卸膜将膜彻底卸下，并涂抹保湿润肤霜。

第五节　手部护理程序

一、主要用品、用具

洗面奶、磨砂膏、面膜、毛巾、脸盆、温水。

二、准备工作

将干净毛巾分别铺在顾客、美容师双腿上。

三、手部护理程序及操作方法

1. 清洁手臂

用温水及洗面奶清洁。

2. 脱屑

用去死皮膏或磨砂膏去角质。

3. 按摩

(1) 按摩手背，顾客手背向上，双手四指托住顾客的手，双手拇指交替沿各掌骨之间，从顾客指根部向上、外方打弧至腕部，按摩顾客的手背部，然后分别用双手拇指点按合谷、中渚穴。

(2) 按摩手指背部：左手托住客人的手，右手拇指、食指夹住顾客的手指，并用拇指在客人手指背侧，由指尖开始向上打小圈，按摩至指根部，然后用力攥住手指拉回指尖，在指尖部加力，由小指向拇指依次按摩。

(3) 按摩手指两侧：左手托住客人的手，右手食指、中指弯曲，夹住顾客手指两侧，从顾客的指尖部向上打圈，按摩顾客的手指两侧，至指根后，右手翻转180°，用指根部夹住被按摩手指，沿手指两侧用力拉回指尖，顺序同 (2)。

(4) 按摩手掌：顾客手掌向上，双手托住顾客的手，并将顾客的拇指，小指分别卡于无名指、小指之间，用拇指在顾客的手掌部交替向外、上方向打圈，并揉按劳宫穴。

(5) 活动腕关节、点穴：将顾客手臂竖起，分别用双手拇指、食指环住顾客手腕上、下部位，做左右反向旋转，活动顾客的腕部，并点按阳谷、阳溪穴。

(6) 调整动作：左手托住顾客右肘部，将顾客手臂竖起，右手指与顾客右手指交叉，并夹住顾客手指根部，由指根部用力拉向指尖。

左手与右手按摩动作交换，按摩客人左手。

4. 倒模

顾客双手五指分别并拢，涂柔肤蜡膜，20～30分钟后揭膜。

5. 涂护肤霜。

6. 如顾客提出要求，可继续为顾客修甲，费用单算。

复习思考题

1. 按摩有哪些作用?
2. 面部按摩的基本原则和要求是什么?
3. 点穴的原则有哪些?
4. 按摩的禁忌证有哪些?
5. 简述全面部按摩的程序?
6. 眼、颈、手部的护理程序是什么?

第八章 美容文饰技术

文饰美容技术是以人体美学理论为指导，以人体解剖生理学为基础，运用文刺器械将文刺色料刺入人体眉、眼、唇等部位的皮肤组织内，使其形成永久性皮肤纹理着色所进行的重塑人体容貌美的一种医疗操作技术。

第一节 文饰术的原理及术前准备

一、文饰术的原理及分类

1. 文饰术原理

文饰技术是由古老的文身术演变而来的，古时称之为刺青。即在体表不同的部位，用锋利的器具按照所设计的图案造成皮肤损伤，同时将有色染料制剂刺入，使之在皮肤内形成永久的着色图案，达到修饰的目的。

目前，文饰技术应用于文眉、文眼线、文唇等方面。它实质上是一种创伤性的皮肤着色术，其原理是在皮肤原有的形态，即眉、眼、唇的原有基础上，利用现代的美容文饰技术手段使其形成长期不退色的新的眉型、眼线、唇型，以掩饰缺陷、祛除瑕疵、扬长避短、修饰美化，创造出更理想的眉、眼、唇形态，以达到增强其局部美感和容貌整体美观。

2. 文饰术分类

(1) 美容文饰：是以改善外观、掩饰缺陷、扬长避短、以假乱真、修饰美化，创造出局部美感和整体之美。常见的文饰技术有：文眉、文眼线、文唇（线），这三种文饰技术简称为“三文”技术，是最常用的美容文饰项目。其他的文饰技术还有文眼影、文腮红、文胡须、文头发、文鬓角、文乳晕、文美人痣、文瘢痕等。

(2) 标记文饰：是根据人们的意愿和爱好，在身体体表某个部位文刺出各式的图案。如花、鸟、兽、刀枪等，可文在人体的肩、臂、胸、背甚至全身。它体现了一种民族风格。代表了某种帮会、团伙、势力地位或某种信仰的标志，或看作是一种形体美的绘画术表现在人体上，反映出人的情感与追求。

(3) 伪装文饰：有人为达到某种政治、军事、经济活动的需要，以文饰的方法进行“改头换面”，伪装自己的真实身份。

二、文饰器械及消毒保洁

(一) 文饰器械

1. 电动文眉机

电动文眉机简称文眉机，是文饰技术操作中的主要工具之一，它的质量与性能直接影

响文饰水平的发挥。因此，正确掌握文眉机的性能和使用方法，对文饰技术是非常重要的。电动文眉机一般分为醺水式文眉机和注水式文眉机两种。

（1）工作原理：电动文眉机是一种小型电动机器，其外形如同较粗大的圆珠笔，并配有稳压电源。机身内有一微型电动机，其转轴上的连杆与卡针针具相连，开启时带动其运动。使用时，把文眉针插入卡针具的十字孔内，套上针帽，并调整针露出部分的长短，从而控制刺入皮肤的深浅。当电路接通时，调到所需档位，按下开关，文眉机的针被电动机带动而高速旋转，做垂直的运动以刺破表皮，并将特定的药液文刺到皮肤细胞之间的组织内，使之留下永久的颜色（图8－1－1）。一般文眉机刺入皮肤的深度应在0.5～0.7mm左右，不应超过1mm。

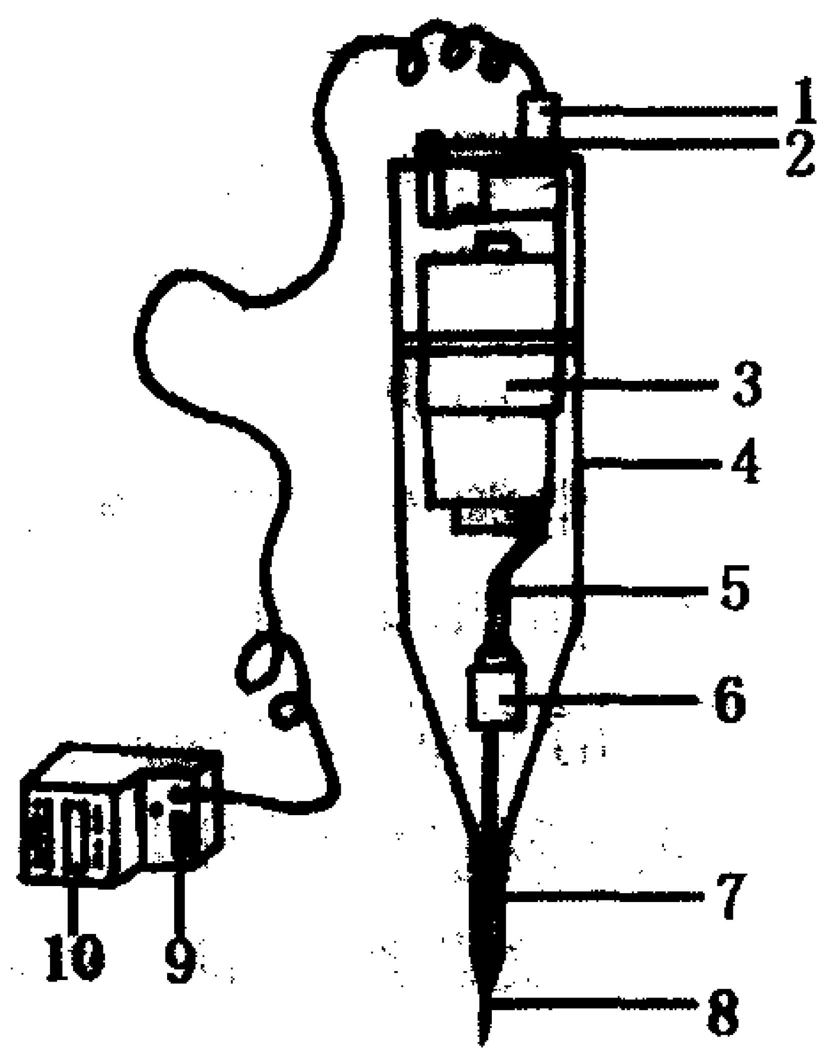


图8－1－1 电动文眉机

1. 电源插头 2. 开关 3. 电动机 4. 机身 5. 连杆 6. 卡针具 7. 针帽 8. 针 9. 档位调节 10. 稳压电源

（2）使用方法

①将针插入卡针具的十字孔内，插牢后套上针帽。

②将针调整至适当的长度，一般针尖外露1mm左右。

③选择适当的档位。一共有1～4个档位，档位越高，转速越快，一般选用4档。

④接通电源，打开开关。术者应注意手的支点，45°以上或垂直持机在预先设计好的图案上做快速来回划的动作。

（3）注意事项

①根据该机的性能、型号及术者的熟练程度，选择转速的档位。

②针要插牢，以防接通电源后，针从机身飞出。

③使用前，应先试机。试机时不可将文眉机对着受术者的面部和眼睛，以免意外事故发生。

④操作中，最好关机后蘸药水，以防针尖磨损变钝。

⑤文眉机盒内配有的黑色色料是试机液，不能作为文眉药液。

⑥三根针合为一起的称为复合针，为文全唇或走空针洗眉时用。

⑦文刺间歇时机身勿倒置。

2. 文眉笔

文眉笔又称自制手针。其制作方法为：取一根竹筷，将一端劈开少许，夹入一根绣花针，然后用1号手术缝线缠绕固定，待缝线绕至针尖仅外露1mm为度，此笔可高压消毒。目前已被电动文眉机所代替。

3. 色料杯

色料杯亦称药液戒指。为口腔科常用的无缝牙冠套，底部焊接一小铁丝环制成，操作时将其像戒指一样戴在左手食指上，既不影响左手指固定文饰区域皮肤，又便于随时蘸取色料，优点是消毒、清洗方便，又节省色料。

以上文饰工具应严格执行一人一针一杯制度，用后采用高压消毒法或置于2%戊二醛液中浸泡30分钟，避免交叉感染。

（二）消毒保洁

1. 严格执行一人一针、一杯一帽制度。

2. 操作后，应切断电源，将电源开关置于关闭位置。

3. 使用后，针及针帽均要卸下，清水冲净，浸泡在器械消毒液中或用乙醇棉球擦拭干净。针和药液戒指杯，均应高压消毒或浸泡。

4. 文眉机的机身在用后也应用0.5%氯己定（洗必泰）棉球擦拭干净。

5. 文眉机一般为塑料机壳，故不宜与化学腐蚀剂接触，也不适用高温，更应避免摔裂。

6. 文眉机一次连续开机使用时间不宜过长，以免机器过热，造成电机损坏。

7. 电源连接线在缠绕时，避免用力折。

8. 使用中若出现声音异常、机身抖动、开启变速失灵、滞针等异常故障时，应停止使用，请专业人员检测修理。

9. 新机器在使用前先磨合，即空转20～30分钟。

10. 文刺练习时，可在猪皮上、长白萝卜上或香蕉上进行练习。

三、文饰液的选择与调配

1. 文眉液

文眉液为深棕色系列和灰色系列。根据受术者的发色、肤色来决定，选择某一系列的一种或两种以上的颜色，进行调配后使用（表8－1－1）。

(1) 凯林眉欢：由北京黄寺美容外科医院研制，其颜色为深棕色，具有不退色、不挥发、不易干凝、颜色逼真自然、与人体皮肤有良好的生物相溶性等特点，经过几万人次的临床使用，深受美容医师和美容者的欢迎。其主要用于文眉、文胡须、文头发，也可与黑色调配用于文眼线。

表8－1－1 文眉色料的调配

文眉	凯林眉欢	浅咖啡色	深咖啡色	自然灰色
任何年龄 任何肤色 任何发色	1～2滴			
肤色较白 发色较黄	1滴	1滴		
肤色较黑 发色较乌	1滴		1滴	或1滴

(2) 咖啡色：分深、浅两种，主要用于文眉，特别是适用于肤色较白、头发偏黄的受术者。也可与红色系列调配用于文唇线。

(3) 自然灰色：适用于文眉或文眉术后的补色。

2. 文眼线液

文眼线液为黑色系列，一般与棕色系列调配后使用（表8－1－2）。

表8－1－2 文眼线色料的调配

文眼线	凯林眉欢	美佳娜眼线液	富冠特黑色	
年青人	肤色较白	1滴	1滴	
	肤色较黑	1滴		2滴

续　表

中老年人	肤色较白	1滴	1/2滴	1滴
	肤色较黑	1滴		
	下睑睫毛稀疏	1滴	1/2滴	
第一次文刺		1滴	1滴	
第二次文刺		1滴		2滴

（1）帝王黑：色黑亮，极易挥发干凝，一般与凯林眉欢调配后再用于文眼线。比例为2∶1（即帝王黑2滴，凯林眉欢1滴）。

（2）特黑色：色黑亮，液体较稀。用于文眼线，也可与凯林眉欢调配后再用，比例为1∶1。

3．文唇液

文唇液为红色系列，一般采用两种或两种以上的颜色调配后使用（表8－1－3）。唇线的颜色略深，全唇的颜色也略艳丽鲜亮。

表8－1－3　文唇色料的调配

			胭脂红	桃红	橙红	玫瑰红	朱红	深红	浅咖啡
年青人	皮肤较白及唇色较淡者	唇线 全唇	1滴	或1滴	或1滴	1滴			
	皮肤较黄、黑、唇色较暗者	唇线 全唇				1滴	1滴 或1滴		或1/3滴
中青人	肤色较白及唇色较淡者	唇线 全唇				1滴	1滴		
	肤色较黄、黑、唇色较暗者	唇线 全唇					1滴	1滴	或1/3滴

（1）深红：为红中带黑，适用于文唇线或与其他红色系列调配后文全唇。

（2）玫瑰红：为红中带蓝，与其他红色系列调配后再文唇线与全唇。

（3）朱红：为红中带黄，主要用于文全唇。

另外，常用的还有桃红、浅红、橙红、胭脂红等红色系列，其颜色浅、淡，需经调配后，用于文全唇或文眉失败后遮盖眉色发蓝的部位。

4．修补液

修补液为自然肤色（肉粉色）系列，此色系列与皮肤颜色接近，用于遮盖文饰后不理想的部位。

文饰制剂的品牌很多，常用的有美佳娜、富冠、伊吉、新奇、彩艺等。由于厂家不同，品牌不同，造成颜色不一。换句话说，同样一种颜色如桃红，由于品牌不同，故桃红色也会有差异，这主要靠美容医师根据当时购进的色料颜色酌情调配，来达到最佳的文饰色彩效果。

文饰制剂，一般使用前应用力摇匀，利于均匀着色。

四、适应证与禁忌证

（一）文眉术的适应证与禁忌证

1. 适应证

(1) 整个眉毛稀疏、散乱者。

(2) 双侧眉毛淡者。

(3) 眉毛残缺不全，如断眉、半截眉（有头无尾、有尾无头）者。

(4) 自己原眉形不理想者。

(5) 双侧眉形不对称者。

(6) 外伤引起的眉毛缺损、眉中有瘢痕者。

(7) 某些病症引起的眉毛发白、眉毛脱落者。

(8) 职业需要及美容爱好者。

(9) 不会化妆或没有时间化妆者。

2. 禁忌证

(1) 眉部皮肤有炎症、皮疹或过敏者。

(2) 眉部有新近外伤者。

(3) 患有传染性皮肤病者。

(4) 瘢痕体质或过敏体质者。

(5) 精神、情绪不正常（不配合、期望值过高）者。

(6) 患有糖尿病、高血压、心脏病者。

(7) 面神经麻痹者。

(8) 对文眉犹豫，亲属不同意也应列为暂时性的禁忌证。

（二）文眼线术的适应证和禁忌证

1. 适应证

(1) 睫毛稀少，睑缘苍白，眼睛暗淡无神者。

(2) 双眼皮（大小眼睛均可）者。

(3) 眼型不佳者。

(4) 重睑术过宽、长期不能恢复者。

(5) 眼袋术后、下睑过宽者。

(6) 长期配戴隐形眼镜者。

(7) 求美者的个人爱好与职业要求。

2. 禁忌证

(1) 患有眼部疾患者，如睑缘炎、麦粒肿、结膜炎者。

(2) 单眼皮或上眼睑松垂者，不宜文上眼线，但可在行重睑术后施术。

(3) 眼袋术后，下睑缘严重外翻者。

(4) 过敏体质及瘢痕体质者。

(5) 某些原因引起的眼球外突者。

(6) 精神状态异常者。

（三）文唇术的适应证与禁忌证

1. 适应证

（1）唇红线条不规则、不明显、不整齐者。

（2）唇型不理想者。

（3）唇色不佳者。

（4）唇部整形术后留有瘢痕者。

2. 禁忌证

（1）唇部有疾患者。

（2）皮肤病、过敏性体质及瘢痕体质者。

（3）犹豫不定及精神不正常者。

第二节　文眉术

眉在眼的上方、横位于上睑与额部交界处，是面部重要结构之一。双眉的形态及活动变化对眼型美、容貌美具有举足轻重的作用，是眼部美容修饰的重要部位之一。

一、眉型设计

设计眉型是文眉术的关键步骤，这其中蕴藏着美容医生的审美能力、心理学素质和美术功底等诸多因素。因为文眉不仅仅是加重眉毛的色泽，而更重要的是通过文眉术的实施来扬长避短、弥补不足，从而体现眉在面部的协调作用，增加容貌美感的效果。要想设计好眉型，美容医师必须掌握眉毛的自然形态和结构以及眉毛正常的生理解剖位置、美学参数和受术者的五官、脸型、眼型、肤色、发色、职业、年龄、气质、性格等因素，来全面考虑制定出一套最完美的设计方案，即描画出最理想的眉型。不能盲目的去模仿别人的眉型，千篇一律。

1. 标准眉型的确立

标准眉型的确立，首先是美容医师熟知公认眉型美学位置；其二是美容医师应具有审美眼光及艺术功底；其三是研究受术者的五官，即眉型与脸型的关系，眉型与眼、鼻、唇的比例关系。总之，达到深思熟虑的程度；其四是在原有的自然形状基础上，给予适当的描画。也就是说，这个眉型不管它是什么样的形状，只要符合高低合适、长短相宜、粗细恰当、和谐自然这个基本原则，那么这个眉型对于其受术者就是标准眉型。

（1）公认的眉型位置关系

眉头：在内眦角正上方。

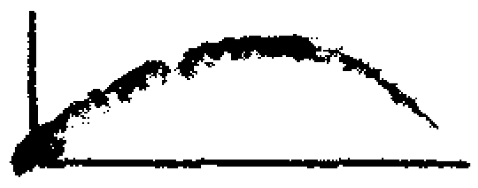
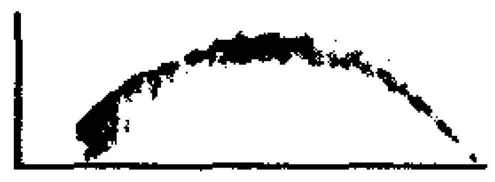
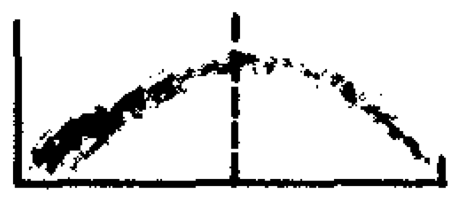
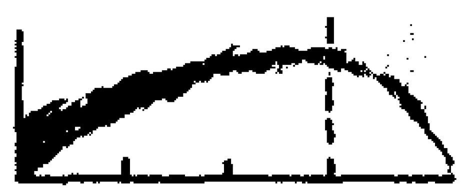
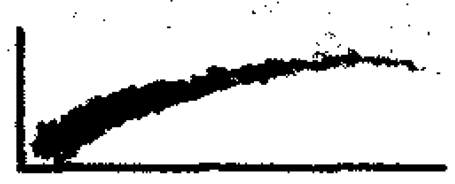
眉腰：在瞳孔正上方，眉头与眉峰之间的距离。

眉峰：在眉的中外 1/3 交界处。

眉梢：在唇峰、鼻翼与外眦角的延长线上。

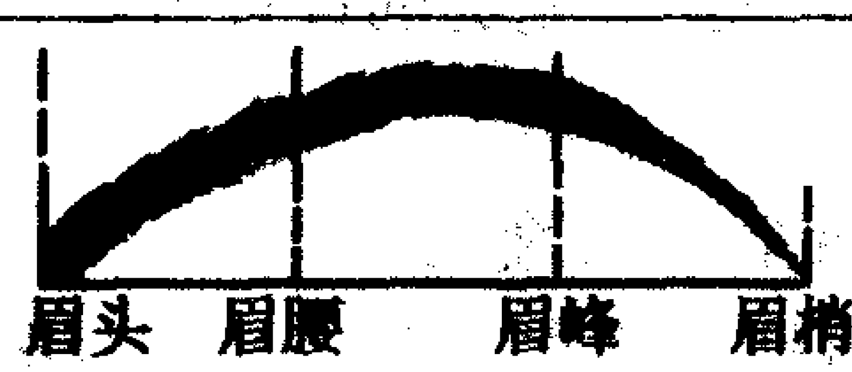
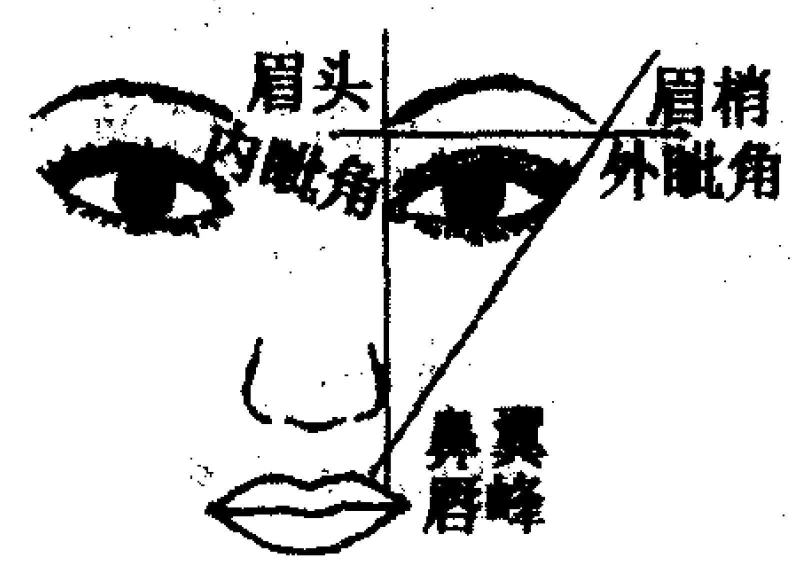
（2）眉头、眉峰、眉梢位置变化与效果特点：见表 8－2－1。

表 8-2-1　眉头、眉峰、眉梢位置变化与效果特点

	名称	眉型	效果	特点
眉头位置变化	标准眉头		安详和蔼	眉头与内眦角在同一条垂直线上，两眉之间有眼宽
	眉头靠内（近心眉）		“凶相”或“苦相”，严肃	以内眼角正上方为界，眉头进入内侧，为向心状的眉头
	眉头靠外（远心眉）		舒展宽厚	以内眼角正上方为界，眉头在外侧，为离心状眉头
眉峰位置变化	1/3 眉峰		雅致俏丽	眉峰的位置在眉的中外 1/3 处
	1/2 眉峰		妩媚华丽	眉峰在正当中，上升线有力，可把脸拉长
	3/4 眉峰		稳健明朗	眉峰靠近眉梢，离心性强，可以显得脸盘宽
眉梢位置变化	水平眉（一字眉）		恬静娴淑	眉头至眉梢近似水平，可缩短脸庞
	上升眉（上挑眉）		活泼生动	眉梢斜向上方，可增长脸庞
	下降眉（下倾眉）		优郁痴呆	眉梢斜向下方，如果下降太多，称为八字眉

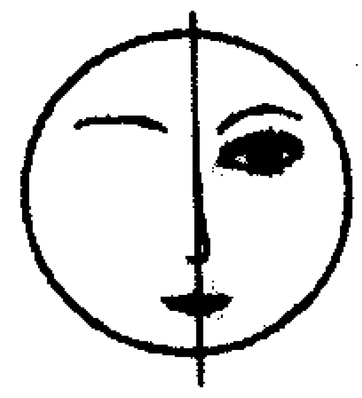
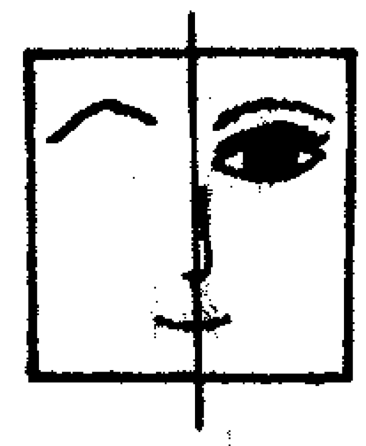
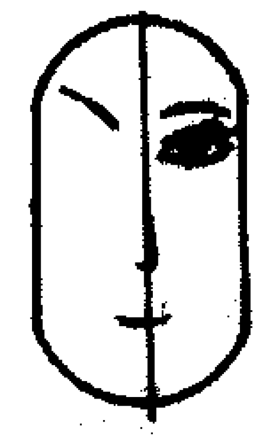
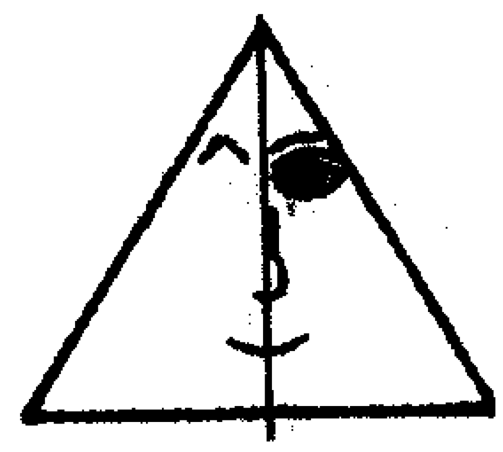
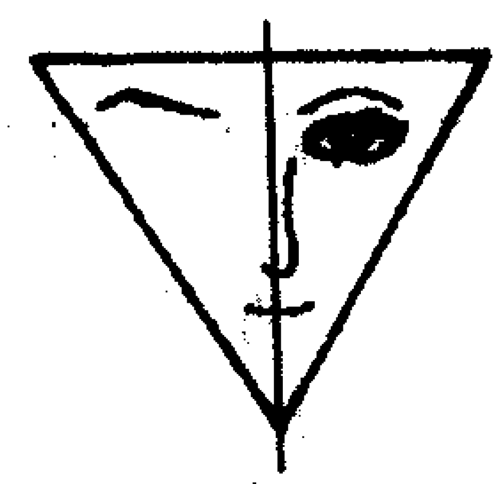
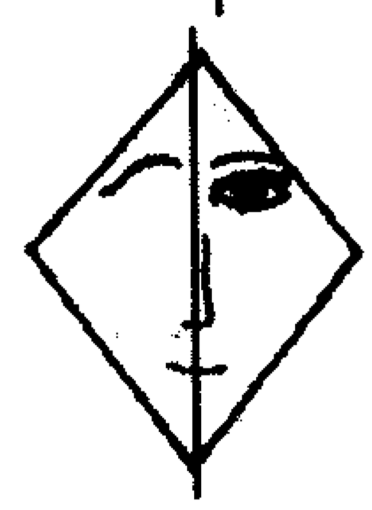
（3）眉型与眼、鼻、唇的比例关系：见表 8-2-2。

表 8-2-2　眉型与眼、鼻、唇的比例关系

比例关系		图形
三等份	眉头至眉腰 = 眉腰至眉峰 = 眉峰至眉梢 = 1/3	
三条线	1. 眉头与眉梢基本成一水平线 2. 眉头与内眦角和鼻翼在一垂直线上 3. 眉梢与外眦角和鼻翼及唇峰在一条斜线上	
一弧度	眉头与眼睛的弧度基本呈平行关系	
一眼距	两眉头与内眦角之间的距离为一只眼睛的距离	

（4）眉型与脸形的关系：见表 8-2-3。

表 8－2－3　眉型与脸形的关系

字母	汉字	脸形	东方人脸形分析	错误↔正确
O	田	圆形脸	其特点是头形过于圆滑 眉型设计重点放在拉长脸形上，可选择上升眉或眉型呈自然弧度，避免眉型过直、过细	
		正方形脸	其特点是棱角过于突出 眉型设计重点放在使面部柔和些，眉型宜长，并稍有角度，避免眉型过于棱角化或过于圆滑化	
H	目	长形脸 （枣子脸）	其特点是头形狭长或为椭圆形 眉型设计重点以缩短脸型为目的，可采用水平眉较合适，避免眉型上挑	
A	由	正三角形脸 （倒瓜子脸）	其特点是上额削，下颌方 眉型设计重点放在扩大额部上，眉峰的位置尽量靠外，避免眉峰位置在 1/2 上	
V	甲	倒三角形脸 （瓜子脸）	其特点是上额大，下颌尖 眉型设计重点放在缩小额部上，眉峰上挑，整个眉型可圆滑些，避免眉峰靠外或在 3/4 上	
S	申	菱形脸 （鹅蛋脸）	其特点是上额削，下颌尖 眉型设计重点同样放在扩大额部上，眉峰靠外，眉梢水平，避免眉峰位置在正中，眉梢下滑	

综上所述，是眉型设计的基本理论，也是眉型设计的重要依据。

2. 眉型设计的方法

（1）研究受术者：作为美容医师，当你开始给受术者（审美客体）画眉时，首先要研究受术者的五官位置及其相互之间的比例关系，对受术者的五官位置及美与不足做出相应的评价，如同“相面”一般，即指出优点，找出不足，以展示其美丽的一面，避免缺陷的一面，这样做到心中有数，再经过深思熟虑，达到“意在笔先”的程度，那么这个受术者的眉型设计就有了一个基本的轮廓。具体考虑的内容有以下几个方面：

①受术者的脸型、眼型。

②受术者原眉毛的自然位置（两眉是否基本对称）。

③受术者原眉毛的自然状态，即眉毛的稀疏、虚实、宽窄、弯曲程度等。

④受术者的肤色、发色与眉色。

⑤受术者的年龄与职业。

⑥受术者的气质与爱好。

(2) 修整眉毛：修整眉毛是指修饰和整理眉毛，使其有一定的样式。其方法及种类很多，有画眉、梳眉、剪眉、修眉、拔眉、刮眉、粘眉、染眉、文眉等。修眉从狭义上讲，则又包括拔眉、剪眉、刮眉，即采用小器械来修理；广义上讲，则又包括画眉、梳眉，即只在画眉和梳理眉毛的基础上进行。它们之间是有一定的相互联系，不是孤立存在的。这里着重介绍在文眉前时需要修眉的方法，也就是使求美者原来非标准的眉形，通过画、拔（刮）、剪、梳等修眉的方法变成标准眉型，为文眉术前奠定基础。具体修眉的方法如下。

①局部消毒：0.5%洗必泰液棉球消毒眉区部皮肤。

②药膏滋润：用少量金霉素眼药膏涂擦，有缓解皮肤疼痛和卸妆的作用。

③描画眉型：根据眉型设计的基本理论，在最短的时间内画出所需的眉型，用蘸有少许药膏的棉签边画边擦边修正。

④拔（刮）除杂眉：绷紧皮肤，修去眉型以外的多余杂眉。先粗略拔除较远地方的多余眉毛，经过两侧眉型的比较，再精细修剪边缘地方的眉毛，此时应采用弧线式（亦称阶梯式）及直线式的修眉方法。弧线式修眉是指在拔除眉毛时走弧形，错位样修，此法适用弯形眉。直线式修眉是指在拔除眉毛时，走直线，平直样修，此法适用直眉。

⑤眉梳梳理：轻梳整个眉毛，去除拔下的散落眉毛。

⑥自然状态：使整个眉型显得轻柔自然，无明显描画痕迹。

⑦认可眉型：术者与受术者之间相互沟通，达到共识。

二、操作方法与步骤

美容医师根据其原眉的基础，经过5分钟的描画、修剪、调整，最后靠近标准眉型后，开始以下具体操作程序：

1. 美容医师戴口罩，戴一次性乳胶手套，取双侧侧面位（常用），或者单侧对面位或头侧位。

2. 右手45°以上或垂直持机蘸取药液（最好是关机蘸取药液），以免针尖与戒指杯底部发生撞击。

3. 靠腕力、手中握力和指力三力合一，顺毛势方向从眉头至眉梢快速飘浮式交叉，来回划动2～3遍，不必采用刺的动作，这样文出的线路是由无数个小点组成，针的来回划动如“钟”的摆动一样，规律准确。

4. 所画范围内，均匀着色，手要灵活，用力要均。

5. 棉球擦拭术野，观察其着色情况，看清眉毛稀疏部位。

6. 浅色定双眉，是指当一侧眉毛上色三遍左右后，不要急于加色，待另一侧眉型定位，即两侧眉型大致相同后，再加深颜色。

7. 眉毛稀少的部分重点着色，边擦、边文、边观察。

8. 掌握层次，外浅里稍深，头尾浅，中间深。

9. 受术者满意后，在局部涂擦少许眼药膏，清除浮色及预防感染。

10. 登记美容卡，记录文刺时间。

三、注意事项

1. 术后24小时内不沾热水，以防脱色。
2. 术后3～7天局部表面结痂，使其自然脱色，颜色比当时浅淡些。
3. 术后1个月左右来补色一次，半年之内可第二次补色（如效果满意，无需补色）。
4. 术后眉型以外部分，应随时保持修整，这一点是非常重要的。
5. 切忌画框文眉。
6. 切忌局麻文眉。
7. 切忌刮光眉毛再文。
8. 切忌文刺过深，严禁超过1mm。
9. 切忌针尖对准求美者眼球，以防“飞针”。
10. 操作中，如受术者感到疼痛时，局部可涂抹0.5%～2%丁卡因表面麻醉。
11. 操作过程中，如停机观察，勿将文眉机倒置。
12. 初学者文刺时应遵循“宁浅勿深、宁短勿长、宁窄勿宽”的原则。

第三节 文眼线术

人的外貌在很大程度上取决于眼睛的美丽，而文眼线则可增加眼睛的美感。首先使睑缘清晰，突出眼睛的轮廓，加强眼睛明亮有神的效果；其二有增加睫毛密度的美感作用，起到锦上添花的作用；其三可使小眼睛者起到扩大眼形的作用。

我们的眼睛上下睑缘睫毛处，实际上并没有什么眼线，而是正常睑缘的前后两唇间有一灰白色线，此线称为缘间线或称睑缘灰线。文饰的效果是使睫毛根部显出形态，轮廓更清晰，更有层次和立体感。因此，更确切地讲是叫“文睫毛线”。

一、眼线设计

文眼线可以使眼睛的形状定型，因此眼线的设计是非常重要的。首先，应该掌握睑缘的生理位置与睫毛的生长状态；其二，是要掌握标准眼线的位置规律；其三，是要掌握各种眼形的眼线修饰方法；最后是美容医师的审美水平要实施到受术者的眼线设计中去，使其在原生眼形的基础上，扬长避短，塑造出一种适合她的美丽眼线来。标准眼线请见表8-3-1。

表8-3-1 标准眼线的确立

	下眼线	上眼线
标准位置	在睑缘灰线上，即上睑睫毛根部内侧	在上睑睫毛根部及外侧，一般不超过最后一排睫毛
粗细比例	前细后略宽，内一外三；下眼线比例占3/10	前细后宽，内三外七；上眼线比例占7/10

续　表

基本形态	从内眦角至外眦角前细后宽。后宽的部分即外眼角线，向外稍加宽，向后略加长	从内眦角向外眦角逐渐加宽，尾部微微上翘。外眦角上翘部分，即外眼角线，有锐角、钝角之分
起角规律	似有非有	尾端留 3～4 根睫毛时向外上方起角，形成钝角，加宽的线条与外延的部分形成锐角
文饰色彩	前浅后稍重	色彩略浓厚

二、操作方法及步骤

1. 美容医师戴口罩，戴一次性乳胶手套。

2. 为受术者选择适当的麻醉方法，同时消除病人的紧张心理，取得受术者的配合。

3. 检查眼部情况：①受术者如戴有隐形眼镜应取下；②检查上下睑缘等部位是否长有某种异物；③是否有睑板腺堵塞现象；④以前是否得过麦粒肿，有否留下睫毛缺损及瘢痕状况。

4. 局部常规消毒：用 0.5%洗必泰棉球消毒眼部，必要时用少许金霉素眼药膏为眼部卸妆，即擦掉眼影、眼线液及睫毛膏。

5. 选择适当的麻醉方法，如黏膜表面麻醉、局部浸润麻醉等。

6. 蘸少许眼线药液，沿上下眼线的标准位置进行反复多次的文刺，手要稳，边文边擦，先文出细线条，再根据标准逐渐加宽，致使眼线成形。

7. 一般先文两侧下眼线，再文两侧上眼线，便于受术者观察对称情况。

8. 术后局部滴氯霉素眼药水冲洗双眼，再涂少许眼药膏擦拭眼部，最后用棉片把面部擦拭干净。

9. 登记美容卡，记录文刺时间。

三、注意事项

1. 切忌文满上下睑缘，以免触及睑缘后，破坏睑板腺开口。

2. 切忌下眼线全部文在睫毛根外侧，否则有“大熊猫”的感觉。

3. 切忌上眼线最高点文在瞳孔内侧缘上，以免造成“三角眼”。

4. 切忌上眼线尾端上翘的部分过分夸张。

5. 切忌上下眼线尾端在外眦部相交重合，避免有框死的感觉。

6. 切忌文刺过深，造成洇色。

7. 防止出现“飞针”现象。

8. 文饰器具严格消毒。

9. 正确选择麻醉方法。

10. 术后 24 小时内做间断冷敷，便于局部消除肿胀。

11. 术后 24 小时内可用凉水洗脸，但不可沾热水，以防脱色。

12. 若局部因注射麻醉药造成瘀血时，在术后 2 天可做热敷，消除瘀血。

13. 术后勿用手揉、搓眼部，3～7 天后自然脱痂。

14. 术后 1 个月至 6 个月内补色 1 次。

第四节　文 唇 术

口唇是构成面部美的重要因素之一，没有漂亮的嘴唇，很难说一个人有多美。口唇过厚或过薄、唇红不完整、轮廓不清晰均会影响面部的整体协调，从而影响容貌的美观。整形手术仅能使部分严重的病例得到改善，利用化妆手段来改善外形，维持时间短，且较费时间。而文唇则可两者兼顾，达到预期的效果。

文唇术分为文唇线、文全唇两部分，它同文眉、文眼线的道理一样，需要事先设计出理想的唇型，然后依照画好的唇型文上，整个红唇部都文上红色称为文全唇术。

一、唇型设计

唇型设计如同眉型设计一样重要，都要根据人的脸型、年龄、性格、气质、职业、爱好等在原先唇型的基础上加以美化、设计。

（一）标准唇型的确立

正常端美的唇型，其位置形态、大小、色彩，应与鼻、眼和脸型匹配谐调。上唇的唇谷位于中央，两侧唇峰对称而等高，距口角距离等长，唇谷、唇峰形成的角度适中，唇弓曲线起伏流畅。下唇唇缘曲线弧度平缓略呈平舟底状。唇珠位于唇中央，大小形态与唇型和谐自然。上唇的唇红中央高约为5～8mm，下唇的唇红中央高约10～13mm。整体口唇轮廓线清晰、自然，唇色健康红润，给人以立体、动态美感，蕴藏着极大的诱人魅力。

理想的唇型：轮廓清晰，下大于上；唇珠明显，口角微翘；唇色正常，富于立体。

（二）标准唇线的画法

1. 定点定线画唇线

（1）从鼻小柱中点，沿上唇人中凹中线处，垂直向下至颏前中央点引垂线，上唇的唇缘弓交点应为唇谷中央最低点，与下唇交点为下唇缘中点。两唇微闭时，口角位置相当于两眼平视时经瞳孔中点向下延长的垂线上。以此定出上下唇中点和两侧口角端点。

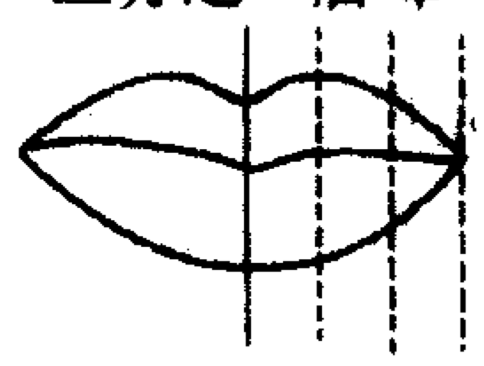
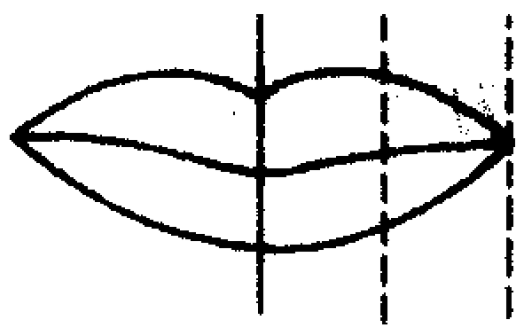
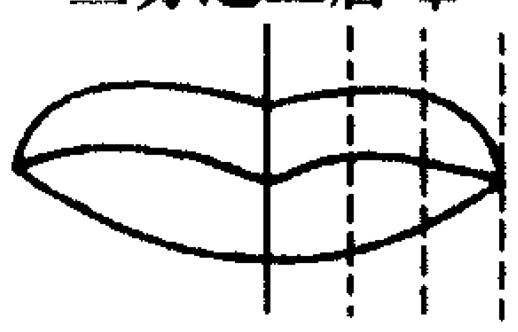
（2）定出两鼻孔的中心点，向下沿人中嵴引垂线，上唇唇缘弓交点定为左右唇峰的最高点，并将其与下唇唇红线交点画出。

（3）将上下唇各点与两端口角按正常唇形标志用自然流畅的弧形曲线连接画出，就基本完成了唇型的轮廓线。

2. 唇峰定唇型

这是以唇峰的位置变化来决定整个唇线的形态，是我们通常所说的“唇峰定唇型”（表8-4-1）。

表 8-4-1　唇峰定唇型

唇峰位置	唇型特点	选择范围
三分之一唇峰 	唇峰的位置是在上唇中部到口角这段距离的内 1/3 处；呈山形，唇缘弓曲线起伏大，两上唇嘴角的曲线微微向上，下唇较丰满。	给人以感情丰富，豪爽大方之感。适合多数女性，尤其在微笑时，口型最佳。
二分之一唇峰 	唇峰的位置是在上唇中部到口角距离的 1/2 处。唇峰处上唇厚度与下唇厚度基本相同。上下唇线轮廓圆滑匀称。	口唇的动静皆相宜，有内向而沉静，典雅而秀美的感觉。适合东方女性。
三分之二唇峰 	唇峰的位置是在上唇中部到口角距离的外 2/3 处；口角轻微向下，唇部曲线圆滑、平缓、宽广。	时时感到有优美微笑的感觉，显得高傲艳丽。适合于舞台歌唱演员等口部动作较多的人。

3. 唇周画点连唇线

此种画法比较随意、简单。是在原唇的基础上，构思出理想的“花瓣型”、“苹果型”、“樱桃型”……等等若干种合适的唇型，并在唇周点上若干个小点，然后将这些小点连起来即可成为理想的唇型线。

无论何种画法，在设计口角两端时，可使口角处微微上翘，带有笑意，给人以甜美的感觉。

在唇线的设计中，不论是纠正厚唇、薄唇或一般的文唇线，都应在原基础上，即紧贴于唇红线，向外或向内文刺，以此来达到加宽或缩小唇型的目的。向内向外时，不能离开唇红线 1 毫米，否则形成二重唇，影响美感。

二、操作方法及步骤

1. 受术者认可所画的唇线，并签订手术协议书。

2. 如选用的是黏膜表面麻醉，可用棉片浸入一些麻醉剂敷唇。如选用局部麻醉，那最好也在唇线固定后，采用局部注射法。

3. 术者带手套，蘸少许配好的文全唇药液，左手固定唇部皮肤，右手 45°以上或垂直持机，沿设计好的唇线位置进行文刺。

4. 针垂直均匀刺入皮肤，采用线条续段法，把整个唇线文刺一遍，用棉签蘸少许肾上腺素药液，在文刺后的唇线轻轻擦拭（减少出血），再涂抹 1%～2% 丁卡因行黏膜表面麻醉，一般是边文边擦，动作应轻，减轻局部肿胀现象，并反复文刺至唇线成型，线条走势应流畅。

5. 唇线成型后，再行文全唇术，此时可行局部麻醉或表面麻醉均可。边文边擦边观察上色情况，直到上色均匀，术者及受术者双方满意为止，最后在文全唇药液中加入一滴文唇线的深色药液，在唇线部位再加走 1～2 遍。

6. 术后常规涂抹抗生素软膏，预防感染。

7. 登记美容卡。

三、注意事项

1. 切忌单一使用咖啡色文唇线，以免颜色刺入皮肤后呈黑色。
2. 切忌先局麻再文唇线，以免走型。
3. 切忌唇线夸张过大，防止造成“猪嘴”及“血盆大口”现象。
4. 切忌文刺过深，造成瘢痕。
5. 全唇色料应调配后使用。
6. 文饰器具应严格消毒。
7. 术后24小时内做间断冷敷，消除局部肿胀现象。
8. 每晚局部涂抹抗生素软膏滋润唇部，以防干裂、脱皮。
9. 术后当日禁吃热、烫、粗糙及刺激性食物，多吃蔬菜、水果。
10. 饭后用淡盐水或清水漱口，保持唇部清洁。
11. 术后3～7天脱痂，颜色变浅，1个半月后至半年之内补色2次。

第五节 错误文饰的祛除法

文饰失败的修整，是指在文饰失败的情况下，采用完全或部分祛除法后重新设计出标准的形状。文饰失败的修整，均属于医学美容的范畴。

一、空针密文退色法

1. 原理

空针密文，实质是用文眉机不蘸任何色料，在局部皮肤上来回划动，人为地造成表皮机械性损伤，待数日，皮肤表面结痂自然脱落后，颜色变淡。

2. 适应证

(1) 眉型尚可，文刺的颜色过深者。

(2) 文刺术后当时，即文眉的某一缘、文眼线的某一点、文唇线的某一边等不满意者。

3. 方法

(1) 局部皮肤常规消毒（75%乙醇或0.5%洗必泰液）。

(2) 文眉机机芯清洁干净，插入一根新针，不蘸色料，在局部皮肤不理想的地方走空针，针走的比较致密，刺人的深度为0.5～0.8mm左右。

(3) 术后用敷料压住创面10～20分钟，以减少出血。

(4) 在皮肤表面薄薄地涂一层湿润烧伤膏，以保护创面，或者干燥暴露创面。

4. 护理

保持皮肤创面绝对干净和干燥，一般术后3～7天左右结痂，7～10天左右自然脱落，颜色变浅变淡。

二、洗眉水退色法

1. 原理

按空针密文法，表皮机械损伤后，利用脱色剂，在数日内皮肤表面结痂后，自然脱落颜色变浅、变淡。

2. 适应证

(1) 眉型尚可，颜色漆黑，变蓝者。

(2) 上眼线文刺过宽，外眼角过长者（下眼线不用此法）。

(3) 唇线过宽者。

3. 方法

(1) 局部皮肤常规消毒。

(2) 用文眉机反复致密空文，掌握深度。

(3) 用消毒棉签蘸洗眉液 A（脱色剂）均匀擦退色区 2～3 遍。

(4) 3 分钟左右，蘸洗眉液 B 剂（消炎剂）涂擦退色区。

(5) 干燥后局部薄薄涂一些抗生素眼药膏，保护创面或干燥暴露创面。

4. 护理

术后皮肤表面渗出液较多，24 小时后可清洁创面 1 次，1 周内不得沾水，7～10 天左右结痂自然脱落，颜色明显变浅。

三、遮盖法

1. 原理

遮盖法又称再文饰，即使用文眉机蘸取自然肤色的色料进行文刺，如同利用粉底霜来遮盖皮肤，使某一部位的原文色变浅。

2. 适应证

(1) 适于某一点、某一部分文刺不理想者。

(2) 适于原文底色不佳，需再重新盖色者。

3. 方法

(1) 眉区遮盖法：①用棕色色料文刺整个眉区或部分蓝色区域；②用大红、桃红色料文刺整个蓝色眉区。

(2) 眼线洇色遮盖法：用自然肤色色料文刺眼线某一不理想部分或洇色部分，使之原底色变浅。

(3) 唇线遮盖法：用大红、桃红色文刺整个发黑的唇线，文刺的次数取决于当时遮盖的效果。

4. 护理

文刺术后创面保持绝对清洁和干燥，3～7 天结痂自然脱落，1 个月左右行第二次遮色，直至达到理想的文色。

四、电灼退色法

1. 原理

利用直径0.1～0.5mm的电针与表面皮肤接触，针尖部放电产生局部针尖大小火花，使气体分子电离，产生等离子体火焰，导致电针周围组织的蛋白质碳化、气化、凝固变性。同时由于气化层下面还有一层薄薄的凝固层，可以阻止出血，形成保护层，最后表皮脱落，颜色变浅。此法是以破坏为前提，去除各种文饰失败的部位，有消炎、止血、不留瘢痕等优点。

2. 适应证

(1) 双侧眉型不对称，颜色过重、发蓝者。

(2) 眉头过粗、过方、发愣者。

(3) 眼线形状不佳，文色发蓝者。

(4) 上下眼线位置偏离睫毛根部。

(5) 眼线过重、夸张、洇色、边缘不整齐者。

(6) 唇线形状不佳、文色发黑者。

(7) 各种文身。

3. 祛除标准

(1) 文色完全祛除：指原文底色一次性基本祛除，2～6个月可恢复自然，此法用于文饰失败着色较浅者。此法主要是取决于原文刺的深度而定，文色浅，易完全去除。

(2) 文色部分祛除：是指原文底色的部分祛除，即不需要的部分去掉，一部分被保留下来。

4. 祛除方法

(1) 文眉术失败的修整

①签订手术协议书。

②常规皮肤消毒。

③2%普鲁卡因肾上腺素2ml，行局部浸润麻醉。

④多功能电离子手术治疗仪长火5～8V，局部炭化，深度0.5mm左右，边操作边用棉球擦拭，直至原文眉变浅或消失。

⑤术后局部用纱布按压10分钟，以减少出血和渗出，涂以少许湿润烧伤膏，局部按烧伤原则处理。

⑥TDP理疗3天，1次/天，15分钟/次。

⑦保持创面干燥，不得沾水，术后7～10天痂皮自然翘起，不可硬揭，裂开翘起的部位可用小剪刀剪掉。

⑧术后15天左右局部发红、发痒，有新眉毛长出。

⑨实施去眉术后3～6个月后方可修补文。

⑩如需再文饰，应在原眉基础上重新设计眉型。

⑪用棕色色料文眉，2个月左右重复补色。

⑫若原眉形基本尚可，只有小的偏差，可先画好标准眉型，再进行文刺，多余偏差的部位用上述方法完全或部分去除。

⑬如第一次去除效果不佳者，第二次可用点状烧灼法，深度为真皮浅层为宜，不损伤毛囊。

(2) 文眼线术失败的修整

①签订手术协议书。

②0.5%洗必泰棉球消毒。

③2%普鲁卡因肾上腺素局部麻醉。

④按照文眼线的正规位置进行文刺。

⑤电针去除多余的失败部分，严格掌握深浅度，直至原文色完全祛除或部分祛除。

⑥祛除部分涂以湿润烧伤膏，不予包扎。

⑦如上下眼线同时修补，应按修补上眼线、下眼线、外眦角的顺序进行修补，以免色料污染刚刚去除的创面。

⑧术后按烧伤原则处理局部。

⑨术后7天左右痂皮自然脱落，不可硬揭，以免留瘢痕。

⑩根据祛除的情况，3～6个月后均可再修补一次。

⑪下眼线的祛除应注意深度，以防破坏毛囊，睫毛乱长。

(3) 文唇术失败的修复

①签订手术协议书。

②皮肤常规消毒。

③2%普鲁卡因肾上腺素4ml局部浸润麻醉。

④电针对准黑色唇线和多余的部位进行炭化，注意深度，以下程序同上。

5. 皮肤的自稳作用

皮肤是人体的"盔甲"，能起到抵抗自然伤害、防止细菌侵袭等保护作用；此外，皮肤还有调节体液、排泄、感觉、代谢、呼吸和自稳等作用。

皮肤的自稳作用是指皮肤保持自身正常生理状态稳定的能力。表现为创伤修复，当皮肤受伤后，伤口附近布满细胞外液或血液，经空气干燥成痂皮覆盖在创面，代替缺损皮肤，起保护作用，待到创面新生皮肤组织后，痂皮自然脱落。如果真皮或深部组织发生较大范围的损伤，那么基底层细胞就无法修复。这时就只能靠真皮中的结缔组织大量增生，充填创面，但却形成瘢痕。瘢痕中没有正常表皮结构和其他组织，不能发挥皮肤的正常功能，但仍能维持皮肤的完整性。

6. 修复的注意事项

这里所要注意的是伤痂不要过早揭掉。由于电针炭化表皮，3～4天局部出现一层薄薄的红褐色痂，在痂皮生长的过程中，由于局部发痒，有人用手去抠、去揭，这样会留下色素或小瘢痕。原因是皮肤受到损伤后，局部因受到刺激而使小血管扩张充血，浆液和白细胞从血管中渗出。同时，血液和渗出液中的纤维蛋白原很快转变为固体状态的纤维蛋白，它和残存的坏死组织一起构成凝块，机化形成痂皮，覆盖创面上，而后伤口开始在痂皮下进行修复，一方面缺损区周围正常皮肤的上皮细胞增生，从四周向创面中心移动；另一方面在伤口底部长出新生的肉芽组织向上延伸，这些细胞和痂皮紧密相连或者长入痂皮之中，直到表皮完全修复后才与痂皮分离，并自然脱落。如强行揭痂，就有可能将正处于修复阶段的新生上皮细胞及肉芽组织一同揭去，甚至撕脱真皮组织，从而影响创面的修复而产生瘢痕。如果没有都被揭去，同样局部组织也会受到损伤刺激，再次产生炎症反应，使新生细胞中的一部分巯基被除掉，巯基有抑制酪氨酸氧化为黑色素的作用，从而导致新生的皮肤出现褐色的色素沉着。

7. 文饰修整协议书

在文饰和文饰失败的修复中，均应与受术者签订协议书，其内容如下：

(1) 排除瘢痕体质者。

(2) 排除麻醉过敏史者。

(3) 术后局部肿胀，有少量渗出液（血），1周左右自行消散。

(4) 术后眉毛（睫毛）暂时去掉，约20天可长出。

(5) 术后1周内勿沾水，采用暴露干燥疗法，局部保持绝对清洁。

(6) 术后10天左右结痂，让其自然脱落，防止感染或瘢痕增生的可能。

(7) 脱痂后，皮肤呈粉红色，有暂时的色素沉着，半年左右可恢复。

(8) 一次手术未必全部去掉，根据原来所刺的深度而定。

五、激光清除法

激光是目前祛除文饰而不伤及皮肤的最好方法。

1. 原理

激光可有效地穿透表皮，吸收与其互为补色的光，到达真皮层的色素团，黑色素、文眉色料等选择性地吸收了高能量的激光后被迅速气化，破裂成更小的碎片被吞噬细胞吞噬后排出体外。

2. 适应证

(1) 错误文饰。

(2) 文饰术后不满意欲祛除或部分祛除者。

(3) 被动性文身如外伤等所留下的异物性色素斑或色素点。

(4) 文饰术后色料改变如发蓝等。

(5) 欲祛除标记性文身、伪装性文身等。

3. 方法

(1) 常规皮肤消毒。

(2) 用于5%的EMLA麻醉软膏涂于患区，40～50分钟后开始手术，如病变部位较深或对疼痛敏感者，可用1%～2%的利多卡因局部浸润麻醉。

(3) 激光选择：文饰部位色泽深而重者，选用Q开关Nd：YAG激光，其波长为1064nm，如色素较淡偏棕褐色或偏黄色，选用Q开关FD Nd：YAG532激光，亦可选用Q开关翠绿宝石755激光。

4. 注意事项及护理

(1) 使用激光时要始终配合使用冷却头。

(2) 祛除眼线时要特别注意保护眼睛，否则宁可选用其他方法。

(3) 创面较大时口服抗生素，局部创面涂以抗生素软膏预防感染。

(4) 术后避免日光照射，口服维生素C及维生素E。

(5) 一次未祛除干净，间隔2～3个月可再行治疗。

六、再文饰法

在原有文饰的基础上再施文色，或在文饰失败修整的痕迹上再施文色，都可称为再文

饰。

1. 适应证

(1) 原文刺部位的形状较细，较短者。

(2) 原文刺部位颜色较浅或颜色不佳者。

(3) 实施部分去除术后，需再次调整者。

(4) 在完全去除术后痕迹上，需再次文饰者。

2. 操作常规

(1) 眉的再文饰法：指文眉失败修整后的再文饰，一般在祛除术后2～3个月进行。皮肤常规消毒后，设计并描画好所需形状，即符合现在的要求，也要注意不能与原痕迹差距太大。

(2) 眼线的再文饰法：应在标准的位置行再文饰法。这样原文眼线部位不再清晰，以新文的为主线条。

(3) 唇的再文法：在文饰失败修整的基础上，再行文饰法，这样构可遮盖原来不理想的部分，或通过加宽、加深唇线来改变原来不理想的唇形。

复习思考题

1. 文饰术的原理是什么？
2. "三文"技术指的是什么？
3. 电动文眉机使用的注意事项是什么？
4. 文眉机应如何消毒？
5. 如何根据不同的情况配制文眉液？
6. 文饰术的适应证和禁忌证有哪些？
7. 标准眉型的位置是什么？
8. 眉头、眉峰、眉梢的不同变化各有何效果？
9. 如何根据不同的脸型选择眉型？
10. 文眼线时眼线的设计应注意什么？
11. 标准唇线的画法是什么？
12. 文唇术的注意事项有哪些？
13. 错误文饰的祛除方法有哪些？效果如何？

第九章　美容化妆技术

美容化妆也称容貌修饰。它分为基础化妆、矫正化妆、日妆、晚妆、新娘妆等不同风格的化妆。要掌握好这门技术，必须全面了解面部组织和器官的结构，熟悉化妆工具和化妆用品，掌握相关的专业知识，如人体美学、色彩学、美容心理学、素描美术学等学科知识。

第一节　美容化妆的基础知识

一、美容化妆的基础知识

1. 面形与皮肤类型

常见的脸型分为七种：椭圆型、圆型、方型（田字型）、长方型（国字型）、三角型（由字型）、倒三角型（甲字型）、菱型（申字型）。椭圆型和甲字型为标准脸型。化妆时对不同的脸型采取不同的方法尽量修饰成椭圆型或甲字型。

从美容角度看，皮肤一般分为四种类型：

（1）中性皮肤：pH 值为 5～5.6，皮肤红润细腻、富有弹性、毛孔较小、皮肤不干不油。

（2）干性皮肤：pH 值为 4.5～5，毛孔细小、皮脂分泌量少、皮肤较干燥、易生细小皱纹。

（3）油性皮肤：pH 值为 5.6～6.6，毛孔粗大、皮脂分泌量多、皮肤油腻光亮、易生粉刺、痤疮。

（4）敏感性皮肤：皮肤较薄，对外界刺激很敏感，易出现局部红肿、刺痒等症状。化妆时，应尽量减少化妆品对皮肤的刺激，注重眼部、唇部的修饰，以减少过敏的发生。

2. 面部器官结构

面部器官结构是指头型、头骨、面部肌肉的各组成部分。黄种人多为圆头颅型，正面头骨有额骨、眉弓、鼻骨、颧骨、上颌骨、下颌骨、颊结节等。

面部肌肉有额肌、眼周肌、鼻周肌、口周肌等。只要记住面部的头骨和肌肉的位置，就能准确的画出面部凸出的部位和凹的部位。

3. 面部各器官部位

（1）眉毛：眉毛由眉头、眉腰、眉峰、眉梢四部分相连成（图 9－1－1）。

（2）眼部：有内外眦、眼角、上下眼睑、睫毛、瞳孔等（图 9－1－2）。

（3）鼻部：鼻部位于面部中央，由鼻根、鼻梁、鼻头、鼻翼、鼻中隔、鼻孔组成（图 9－1－3）。

（4）嘴唇：嘴唇由上唇、下唇、口缝、唇峰、嘴角组成。上唇薄，下唇厚，下唇略长于上唇（图 9－1－4）。

4. 面部五官间的比例关系

(1)"三停五眼":这是中国古代关于面容美的一种比例标准,

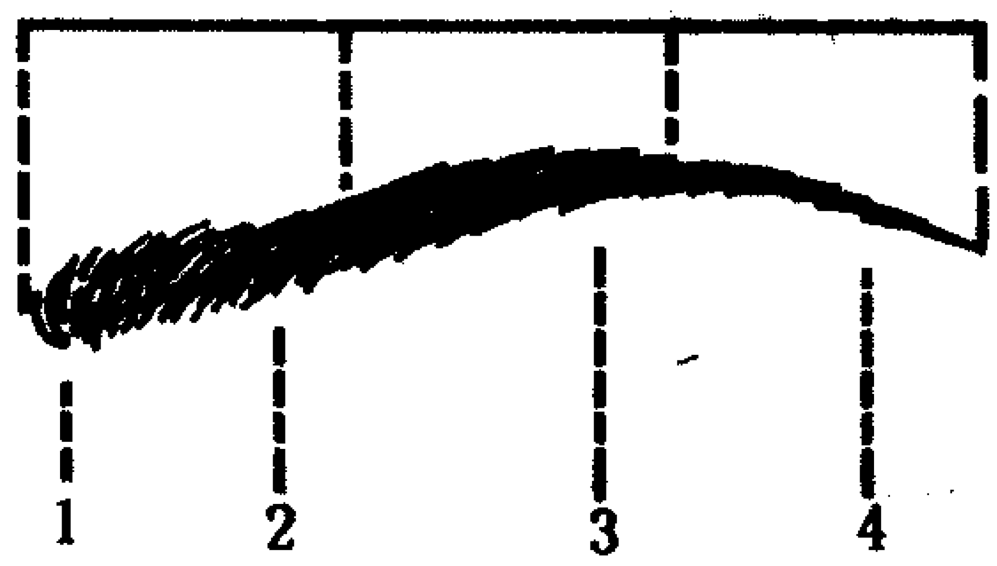


图 9-1-1　眉毛

1. 眉头　2. 眉腰

3. 眉峰　4. 眉梢

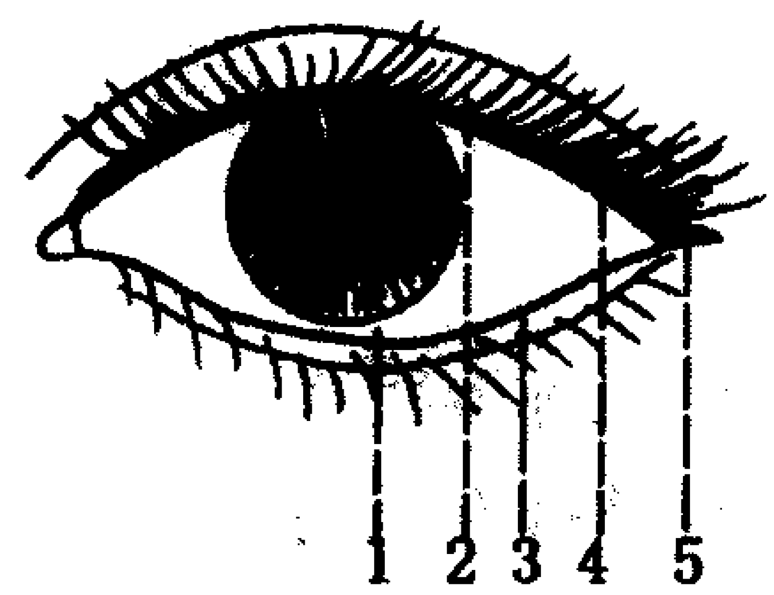


图 9-1-2　眼部

1. 瞳孔　2. 睫毛

3. 下眼睑　4. 上眼睑

5. 外眼角

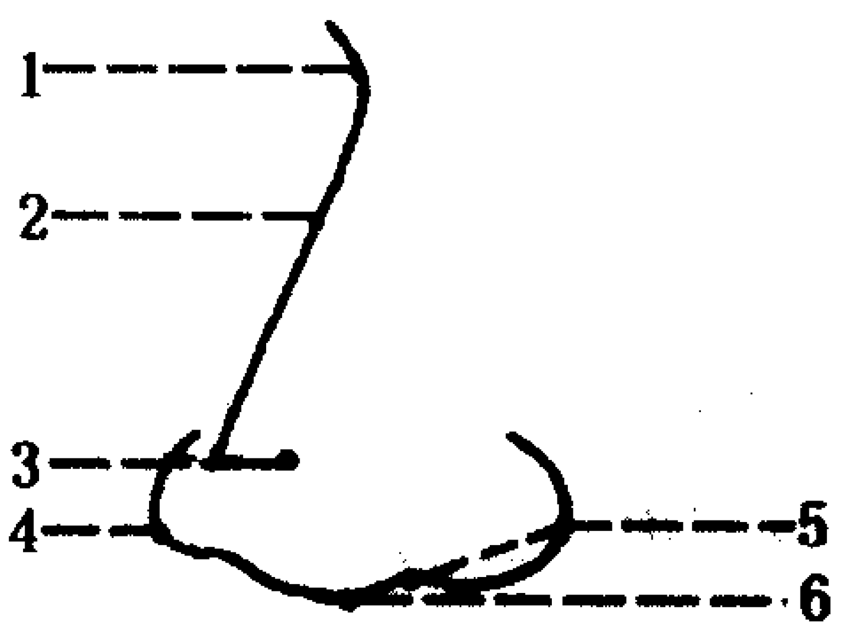


图 9-1-3　鼻部

1. 鼻根　2. 鼻梁　3. 鼻头

4. 鼻翼　5. 鼻孔　6. 鼻中隔

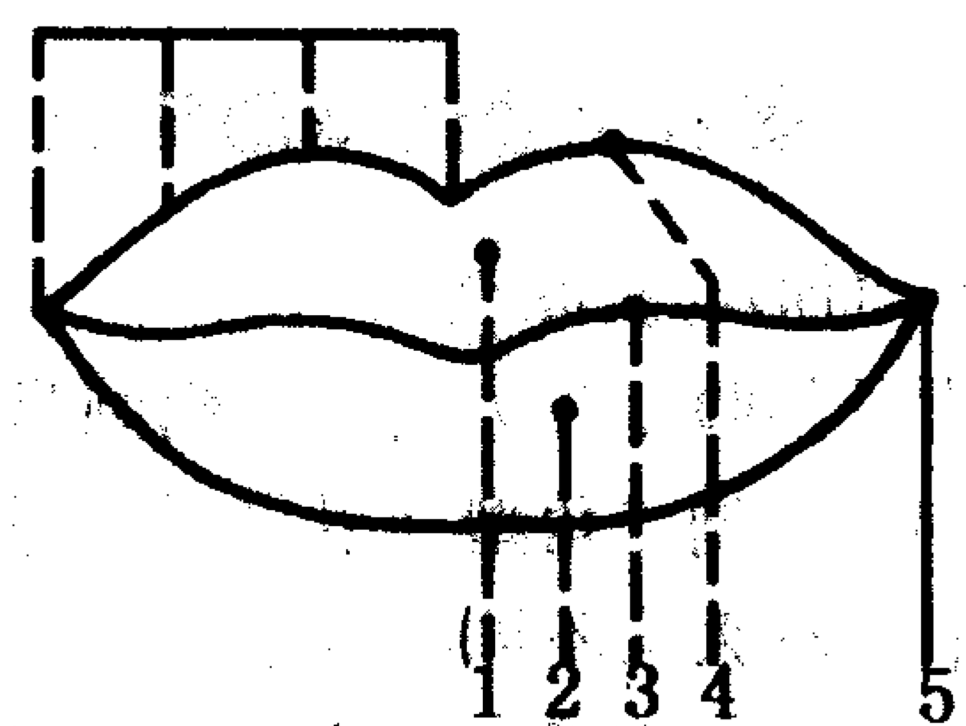


图 9-1-4　唇部

1. 上唇　2. 下唇　3. 口缝

4. 唇峰　5. 嘴角

可作为化妆的着色定位参照尺度。

①三停:指脸的纵向比例分成三等份。上停:发际线中点—眉间点;中停:眉间点—鼻下点;下停:鼻下点—颏下点。

②五眼:指以一只眼的长度为单位,将脸的横向比例分成五等份;左发际线—左外眼角;左外眼角—左内眼角;左内眼角—右内眼角;右内眼角—右外眼角;右外眼角—右发际线(图 5-1-1)。

(2)眉头的位置:眉头的位置是内眦角和鼻翼连成一垂直线,眉头的位置在垂直线的延长线上(图 9-1-5)。

(3)眉的长度:眉的长度在鼻翼至外眼角连线的延长线上(图 9-1-5)。

(4)嘴的比例:嘴角在瞳孔平视时瞳孔内侧的垂直线上(图 9-1-6)。

二、化妆"三要素"

1. 眼睛

眼睛被称为"心灵的窗户",是面部化妆的核心,被称为化妆的第一要素。眼睛的美表现其"神"和"形"。"神"是内在素质和情感的表现,"形"是可以通过眼部的化妆表现出来的。

2. 肤色

俗话说"一白遮百丑",肤色是化妆的第二要素,也是化好妆的基本条件,准确的使

用颜色能表现出面部轮廓的立体感，还能起到改善肤色和表现皮肤质感的作用。

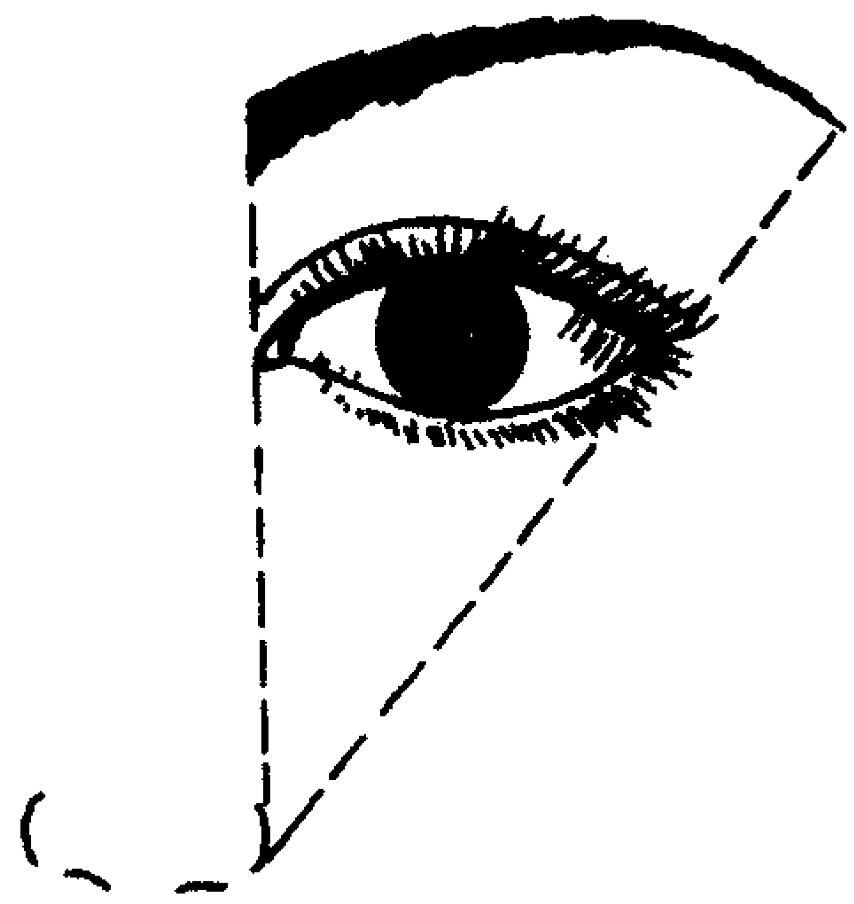


图 9-1-5　三点一线

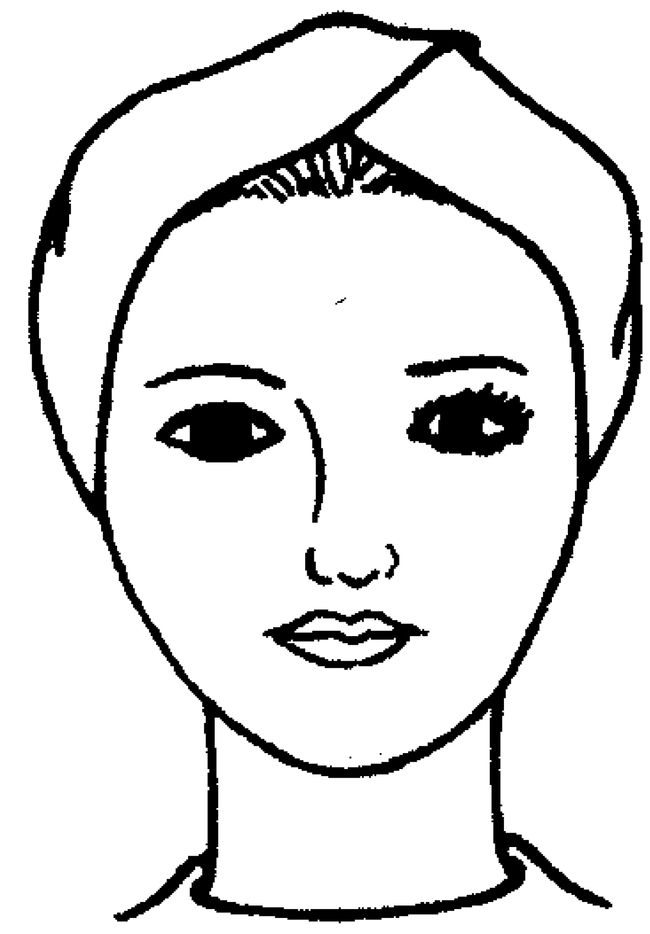


图 9-1-6　嘴的长度

3. 嘴唇

被称之为“女性的魅力点”，故嘴唇在化妆美容中很重要。嘴唇的形式美包括形态美、曲线美、质地美和色彩美。因此，嘴唇的美是可以通过化妆表现出形状和色彩的美。

第二节　色彩的基本知识

色彩构成了五彩缤纷的世界，在我们的生活中，每时每刻都能欣赏和感受大自然美妙的色彩。色彩是化妆的常用语言和重要的表现手段，只有了解色彩才能运用色彩去创造美的容貌和美的生活。

一、色彩的形成

在客观世界中，我们眼睛能看见的一切物体，其表面的彩色形成，取决于三个方面：第一是有一定光源的照射；第二是物体本身所反射的色光；第三是环境与空间对物体色彩的折射。

1. 标准色：太阳光通过三棱镜可被分成红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种颜色，这就是太阳光的基本色，称标准色。

2. 三原色：红色、黄色、蓝色又称第一次色，没有任何颜色能调出三原色，但三原色能混合成其他各种色彩。

3. 三间色：又称第二次色，它是由两种原色混合而成。红 + 黄 = 橙色，黄 + 蓝 = 绿，红 + 蓝 = 紫。

4. 复色：又称第三次色，它是由两种间色混合而成。

5. 补色：三原色中的一原色与其他两原色混合而成的间色之关系，称互为补色关系。红与绿；蓝与橙；黄与紫之间的关系称互为补色。

二、色彩的“三要素”

色彩的“三要素”指色彩的色相、明度、纯度。在化妆时三者同时存在，不可分割。

1. 色相：是指色彩的相貌，是区别色彩种类的名称。红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等就是它们各自不同名称的色相。

2. 明度：又称亮度，是指色彩的明暗、深浅程度。色彩的明度有两种含义：一是指某一种色本身在受光后产生深浅的变化；二是指不同色相之间的明度差别，如黄色最明，紫色最暗。

3. 纯度：又称色度、饱和度，是指色彩的饱和程度，即鲜艳和暗淡的程度。它反映出色彩的饱和程度，例如，原色的纯度高于间色，间色又高于复色。

三、色彩的分类

色彩可分成三大类，即有彩色类、无彩色类和独立色类。

1. 有彩色类：是指色谱与光谱中的全部色彩。

2. 无彩色类：是指黑色、白色、灰色。它本身只有明暗变化而没有纯度变化。

3. 独立色类：是指金色、银色。

四、色彩与心理

在客观立场上，色彩对人是一种刺激，是一种象征。而在主观方面，色彩对人是一种反应，是一种行为。色彩透过视觉进入知觉，能使人产生感情再到记忆，从而使人产生许多心理感觉。

1. 色彩的冷暖感觉：当人接受到色彩的视觉刺激后，就会产生对往事和环境事物的联想。如看见红色、黄色就会想到太阳、火、热情、活力、危险，因此称这类色彩为暖色系；如看见蓝色、白色，就会想到天空、海洋、理智、纯洁、神圣，因此称这类色彩为冷色系。

2. 色彩的远近感：在同一背景面积相同的物体，不同的色彩会给人产生远近的错觉，如明色与暖色产生前进感，暗色与寒色产生后退感。

3. 色彩的收缩与膨胀感：明色与暖色有扩大、外向的感觉，称膨胀色；暗色与寒色有收缩、退后的感觉，称为收缩色。

4. 色彩的轻重感：明度高的色彩有轻的感觉；反之，明度低的给人沉重的感觉。

5. 色彩的兴奋与沉静感：暖色系如红色、橙色能使人兴奋，称为兴奋色；而冷色系如蓝、紫色使人沉静，称为沉静色。明度高、纯度高为兴奋色，明度低、纯度低为沉静色。

第三节　化妆用具和用品

一、化妆用具

1. 化妆海绵：有圆形、三角形等多种形状，用于涂抹粉底，使用前用清水洗干净，再用纸巾将水吸干，呈潮湿状。化妆后海绵必须用温水和洗涤液洗干净，晾干。

2. 粉扑：有连带形的和指套形，一般使用 70～80mm 指套形。粉扑用于定妆时扑压散粉和化妆时套在小手指上隔离妆面。使用后洗干净，晾干。

3. 化妆刷：有粉刷、胭脂刷、轮廓刷、眼影刷、眼线刷、睫毛刷、眉毛刷、唇刷。好的毛刷一般用天然的黄狼尾毛和貂鼠毛加工而成，大的粉刷和胭脂刷一般用羊毛、马

毛、混合毛制成。好的毛刷毛锋要顺、毛质柔软。

4. 眉钳、刮眉刀、剪刀，用于修整眉形。

5. 睫毛夹：用于夹卷睫毛的化妆用具。

6. 棉棒、纸巾，用于修改，擦拭妆面。

二、化妆用品

1. 卸妆液、洗面奶、洁面巾：用于化妆前的卸妆洁面。如使用卸妆液卸妆，必须用洗面奶将卸妆液清洗干净，而洁面巾具有三合一功效，即卸妆、洁面、护肤一次完成。

2. 化妆水：化妆前必须使用化妆水，可补充皮肤表面水分、收敛毛孔、保持妆面持久。柔软性化妆水有软化表皮之功效，用于较粗硬的皮肤。收敛性化妆水具有收缩毛孔之功效，用于油性皮肤。润肤化妆水具有保湿之功效，用于中性和干性皮肤。营养性化妆水具有补充皮肤养分和水分之功效，用于干性和衰老性皮肤。

3. 乳液、润肤霜：两种都在化妆前使用，能保护皮肤，给皮肤补充水分。乳液一般在夏季或油性皮肤使用，润肤霜在冬季或干性皮肤使用。

4. 粉底：用于调整肤色、遮盖瑕疵，改善皮肤质感。粉底的种类很多，如粉条、粉底霜、粉底液、粉饼等。

(1) 粉条：含油量大，遮盖力很强，适用干性、衰老性皮肤和影视妆、浓妆。

(2) 粉底霜：含油较多，遮盖力较强，适用于中性、干性、衰老性皮肤和秋季、冬季、影视妆使用。

(3) 粉底液、乳液状：含水分较多，遮盖力差，适用于夏季和化淡妆。

(4) 粉饼：含水、油适量，可干湿两用，有较强遮盖力，适用于油性皮肤和简易日妆。

5. 定妆粉：又称散粉、蜜粉，用于固定妆面，中和粉底在皮肤上的油光感，使妆面自然、柔和、持久。

6. 眼影：用于眼部结构的化妆，有阴影色、提亮色和多种颜色。暗色与亮色、暖色与冷色协调使用，可强调眼部的立体感。

7. 眼线笔、眼线液、水溶性眼线粉：用于眼睛轮廓的修饰。眼线笔色彩柔和自然，容易使用，易卸妆，适用于生活淡妆。眼线液线条清晰，色彩鲜艳，适用于晚妆、浓妆。水溶性眼线粉适合各种妆型。

8. 睫毛膏：用于加强睫毛的浓密感，增强眼睛的神采和立体感。可分为水溶性、防水性和增长性睫毛膏。

(1) 水溶性睫毛膏：优点是卸妆容易，缺点是遇水后容易脱妆变模糊。

(2) 防水性睫毛膏：优点是防水不脱妆；但卸妆时较麻烦，必须使用眼部卸妆液。

(3) 增长性睫毛膏：因内含纤维物质，可使睫毛加长浓密，适用于睫毛短少的人使用。

9. 眉笔：用于修饰眉形的化妆品，有黑色、棕色、灰色等，浓妆多用黑色。棕色适合淡妆和肤色较白的人。灰色适用于较大年龄的人。

10. 唇线笔：用于描画唇形，使用时应选择与唇膏同一色系，略比唇膏颜色深1～2度。

11. 唇膏、唇彩：用于嘴唇的化妆品，颜色鲜艳，种类繁多，有冷、暖不同色系，使用时应与妆色、服饰搭配。唇彩能使嘴唇滋润亮丽，增加嘴唇的丰满感。

12. 胭脂：用于面颊的化妆品，应与眼影同一色系，涂于不同部位，可修饰矫正脸型，还可表现皮肤健康的色泽。

13. 修容粉饼：用于面部轮廓的修饰、矫正。分为阴影色和提高色，用于面部不同的部位，使面部更具立体感。

第四节　化妆的基本程序与方法

健康干净的皮肤是化妆美容的基本条件。所需化妆用品有卸妆液、洗面奶、洁面巾、清洁霜、纸巾、棉片、棉签等。

一、洁面

1. 对已有化妆的面部先进行卸妆

(1) 将湿卸妆棉片垫在下眼睑上，用棉签蘸上眼部卸妆液由睫毛根部向睫毛梢滚动擦拭。

(2) 用卸妆棉或洁面巾擦拭嘴唇，将口红擦掉。用卸妆油均匀涂在面部，用中指和环（无名）指以打圈的手法，由下向上，由内向外轻揉。

(3) 用卸妆棉由下向上，由内向外轻轻将污垢擦去。

2. 净面

将洗面奶放置手心，搓出泡沫，以打圈手法，由下向上、由内向外轻揉，然后用温水冲洗干净面部。

二、化妆

1. 化妆水：根据不同的皮肤、不同的季节选用合适的化妆水。用化妆棉蘸取化妆水由下向上，由内向外轻轻拍于面部。

2. 乳液、润肤霜：选择适合皮肤的乳液、润肤霜，采用五点法将乳液点在额部、双颊、鼻部、下巴处或将乳液在双手揉开，由下向上，由内向外全脸拍匀。

3. 粉底：选择接近肤色的粉底为基础底色，用化妆海绵蘸取少量粉底由内向外，全脸均匀的拍擦，不要来回涂抹。肤色不好的可用两至三遍粉底，每遍易薄不易厚，防止出现边缘线。

4. 高光色：选择比基础底色明亮度二至三度的粉底霜作为高光色，用于眉骨、鼻梁、下眼睑、颧骨和面部突出的部位提亮，宜薄不宜厚。

5. 阴影色：用暗色粉底霜在面部的外轮廓、鼻侧影部涂抹均匀，起到修饰脸型的作用。要注意过渡均匀，衔接自然。

6. 定妆粉：有透明散粉和有色散粉之分。选择适合肤色的散粉，将粉扑均匀蘸上散粉，粉量以粉扑向下，粉不落地为宜，轻轻拍压全脸，然后用大粉刷刷去多余散粉。

7. 眼影：用眼影刷蘸适量眼影粉，找到眼部结构位置，并将眼部结构表现出来，方法是由外眼角向内眼角均匀地晕染，然后用深色的眼影粉将眼部结构进一步强调。注意用

粉扑隔离妆面。眼影色可与肤色、服饰色协调搭配成同一色系。

8. 眼线：可用眼线笔、眼线液、水溶性眼线粉，画上眼线时紧贴睫毛根部的外侧，下眼线画在下睫毛根部内侧，上眼线宽长，外眼角处色重且挑起，下眼线短平，外眼角处色深且宽，然后用深色眼影粉在眼线外侧作晕染，使睫毛产生浓密的朦胧感。

9. 眉毛：用眉刷蘸适量深色眼影粉刷出眉型，然后用眉笔将眉少的部位一根一根的按其生长方向画出来。眉型好的人只需用眉刷刷上同色的眼影粉。注意眉头不要画的太实，应该两头浅，中间深，上面浅，下面深，并且有毛发的虚实感。

10. 口红：用唇线笔画出嘴唇的轮廓，然后用唇刷将唇膏均匀的涂在轮廓内。唇膏的颜色与妆色、眼影和服饰要协调。为表现嘴唇的立体感可在外轮廓用深色唇膏，里面用浅色唇膏，或在下唇中央的高光处涂上唇油，使嘴唇丰满湿润。

11. 胭脂：用胭脂刷蘸少量深色胭脂粉，均匀扫在颧弓下陷部位，即嘴角到耳孔的连线上，然后将浅色胭脂扫在颧骨处，注意不要有边缘线，要似有似无的感觉，看不出腮红从哪开始，在哪结束。

12. 颈部与面部的衔接：选用比脸部基础底色深一度的颜色，用化妆海绵均匀地抹在颈脖部，然后用散粉定妆。

三、修妆

整个化妆完成后，观察妆型、妆色的整体效果，是否协调对称，不足之处适当的修补。

第五节 矫正化妆

在我们生活中很难找到脸型、五官长的非常标准的人，有时因为这些缺陷而形成个人的特点和个性，但有些缺陷是要加以修饰的。矫正化妆就是利用色彩、色度的变化，给对方造成视错觉，扬长避短，让优点个性发扬，将缺陷掩饰。

一、面部纵向矫正化妆

1. 上停长：可在上发际线边缘用阴影色晕染，也可以用刘海遮掩上停。

2. 上停短：可在上发际线边缘用提亮色晕染，也可将刘海吹高或遮掩上停。

3. 中停长：一般表现为鼻子偏长，可将鼻子修饰缩短，鼻侧影只用在鼻梁中部两侧，提亮色只用在鼻梁中部，不易过长。

4. 中停短：一般表现为鼻子偏短，鼻梁使用提亮色，从鼻根处画至鼻中隔，鼻侧影从眉头延伸至鼻翼。

5. 下停长：用阴影色从下巴底部向上晕染，由深至浅，不要有明显的界线。使下停有收缩的感觉。

6. 下停短：将提亮色晕染在下巴尖端部位。面积不易过宽，使其产生延长的效果。

二、面部横向矫正化妆

1. 双眼间隔宽：优点是年青、开朗，但显得不太精明。矫正化妆时，将眼线尽量往

内眼角方向画，眼影不要向外眼角方向晕染。鼻侧影晕染得窄一些，画眉头的间距尽量靠近一点，使双眼有靠近的感觉。

2. 双眼间隔窄：优点是面部立体感强，但显得过于严肃。矫正化妆时，将眉头的眉毛拔去一些，眼影在眼尾处强调，眼线尽量向外眼角延长，造成双眼距离加宽的感觉。

三、脸型矫正化妆

1. 长脸型：长脸型给人产生棱角突出，太严肃的感觉。矫正化妆时，用阴影色将脸型修饰圆润，眼睛、眉型适当延长，腮红横向晕染，嘴唇可修饰得圆润丰满。

2. 圆脸型：圆脸型给人感觉不成熟、缺乏立体感觉。矫正化妆时，用阴影色涂在脸颊两旁，用明亮色和阴影色强调面部立体感和眼部结构，眉型要向上发展，挑起有眉峰，腮红纵向晕染，嘴唇不要修饰得太圆润，唇峰要修饰得棱角分明。

3. 菱型脸：特点是两颧处过宽，额头和下颌角窄，矫正化妆重点是，在额角和下颌角处用提亮色，用阴影色收缩颧骨处；眼睛、眉型向外拉长，腮红在颧骨处环状晕染，嘴唇圆润不易太大。

四、眼型矫正化妆

1. 上斜眼化妆：画上眼线外眼角处不要向上挑起，画眼线时下眼线外眼角处要粗并晕染开，靠外眼角处的眼影和眼线略向下斜。

2. 下斜眼化妆：眼影和眼线略向上画，上眼线画至外眼角 2/3 处加粗并高于原睫毛线，有高挑起的感觉，下眼线内眼角处粗，外眼角处细。

3. 单眼睑化妆：有两种方法，一是用美目贴将其改成双眼睑或用深色笔画出一条双眼睑线；二是一般化妆，用单色眼影在上眼睑处由深到浅均匀晕染，在眉骨处涂上提亮色。

4. 眼睑浮肿化妆：眼影采用深色，有收缩的感觉，下眼线在外眼角处可描粗点，眉毛修饰成水平眉，不能太细太弯。如眉峰呈清晰弓型的话，眼睛更有肿胀的感觉。

5. 眼睑凹陷的矫正：用明亮色或带荧光的眼影在眼睑凹陷部晕染，眉骨处用深色眼影晕染，眉毛略粗些，自然弯成弓形。

五、眉型矫正化妆

1. 上斜眉：先将眉的后半部分上面的杂眉拔去，再用眉刷蘸少量深色眼影，将眉型的后半部分向下描画，使其显得平行；然后，用眉笔将少眉的部位一笔一笔的画上眉毛。

2. 下斜眉：用刮刀将眉的后半部分刮掉，用眉刷蘸上深色眼影粉连接眉的前半部，然后用眉笔将缺眉处向上描画，使其形成自然上扬的眉型。

3. 散乱眉型：先设计出眉型，再用刮眉刀或眉钳将散乱在眉型外的眉毛修掉。散乱眉型的人可经常用眉梳按眉型方向梳理眉毛，使其柔顺成形。

六、嘴唇矫正化妆

1. 厚嘴化妆：用粉底霜将原唇线遮盖掉，再用深色唇线笔在原唇线内侧画出比原唇型小的一个唇型。然后，用略深色的亚光口红由外向内晕染，不要使用提高色。

2. 薄嘴化妆：用唇线笔在原唇线外侧画出比原唇型大的一个唇型，再用双色口红晕染，可采用外深内浅的方法晕染，最后在唇的高光部加唇油提亮，使其丰满，有立体感。

3. 鼓突嘴唇化妆：特点是牙床突出，利用远距离模糊的特性，将嘴唇的轮廓处理的较模糊，唇线不要太清晰，唇型宜小，口红色不要太明亮鲜艳，使其产生远距离模糊的感觉。

七、面部均衡化妆

1. 大脸型化妆：脸大是指脸型相对五官而言。化妆时要选择偏深的基础底色，使之产生收缩的效果；脸部的外轮廓用深色粉底修饰，五官可相应的作夸大处理，相比之下脸就不显大了。

2. 小脸型化妆：脸小也是指脸型相对五官比例而言。矫正方法是：选用浅色的基础底色，画五官时将其比例缩小处理，相比之下脸就有扩大的感觉。

第六节　日　　妆

一、日妆的特点

日妆也称生活妆、淡妆。日妆出现在日光环境下，用于一般人的日常生活和工作中，化妆时必须在日光光源下进行。妆色清淡典雅，自然协调，不露化妆痕迹。

二、化日妆程序

1. 洁面：首先用洗面奶、清水将面部清洁干净。

2. 化妆水：日光下容易脱妆，化妆前必须选用收敛性的化妆水。

3. 乳液：化日妆选用的乳液含油量不宜太大，可选用水溶性乳液。

4. 修正液：用于调整皮肤的颜色，适合化日妆使用，方便快捷，肤色黄的人用紫色粉底，可使皮肤显白；对红血丝皮肤用绿色粉底可起抑制作用。

5. 粉底液：适用于肤质好的人，也可以局部遮掩，用量宜少、宜薄，有严重斑点的部位和高光部位可多涂抹两次，皮肤较干或有严重斑点的皮肤应使用粉底霜。

6. 定妆：用粉扫蘸取少量散粉或粉饼在全脸薄薄定妆，尤其是脸颊和眼部，散粉宜少，宜薄。

7. 眼影：眼部结构好的人可用单色眼影晕染。用眼影刷蘸少量眼影色，从上眼睑外眼角向内眼角轻轻晕染，然后用支干净眼影刷从内向外眼角方向晕染，位置为眼球边缘线上。

8. 眼线：睫毛浓密的人可不画眼线，睫毛条件差的人可选合适的眼线笔，画上下眼线，然后用深色眼影作晕染。使眼线产生睫毛的浓密感和朦胧感。

9. 眉毛：眉毛条件好的人，只需用眉刷蘸取少量深色眼影刷顺眉毛；条件差者，用深色眼影轻刷一遍，缺少的眉毛要用眉笔一根一根的按眉毛生长的方向画上。

10. 口红：日妆用的口红颜色不要太鲜艳，尽量接近唇色，一般选用粉质无光的口红，画出唇形后，用单色口红晕染，必要时涂上少量唇油。

11. 睫毛：睫毛条件好的人，可用无色睫毛膏刷一遍；睫毛条件差者，先要把睫毛夹弯上翘，然后刷2～3遍增长睫毛膏，使睫毛向上弯曲，可增强眼睛的魅力和立体感。

12. 胭脂：如脸型和肤色较好的人可以不刷胭脂，需要刷时，选择砖红色胭脂，用量宜少，不宜多，要非常自然、似有似无的感觉。

第七节　晚　　妆

一、晚妆的特点

晚妆也称晚宴妆、浓妆。晚妆一般出现在灯光环境下，如舞会、宴会等社交场合，服装华丽鲜艳，妆色也可艳丽高雅，明暗对比略强，五官描画可适当夸张。化妆时必须在类似现场的灯光下进行，这样能使化妆的用色更准确、真实、妆色出色、亮丽。

二、化晚妆程序

1. 洁面：用洗面奶和清水将面部清洁干净。

2. 化妆水：全脸拍上适合皮肤的化妆水。

3. 润肤霜：可选用适合皮肤的润肤霜或上妆油。

4. 粉底：选择遮盖力较强的粉底在色斑部位先涂一遍，然后用基础底色均匀涂在面部，在鼻梁处、眉骨处、眼睑处用明亮色提亮，面部外轮廓、鼻侧影处用阴影色晕染。

5. 定妆：用散粉全脸定妆，要均匀，尤其在眼影部位、腮红部位一定要扑上足够的散粉定好妆。否则，会影响下道程序的进行和妆面的整洁。

6. 眼影：是晚妆的重点，可运用多种色彩或荧光色眼影，颜色应与服饰搭配，将眼部的结构和眼睛的神采表现出来。

7. 眼线：可用颜色鲜艳的眼线液或水溶性眼线粉画眼线，然后用深色眼影将眼线晕染开，线条适当粗些，眼型不理想的要进行适当的矫正。

8. 眉毛：晚妆的眉毛可适当浓密，与妆色协调，先用深色眼影刷出眉型，然后用眉笔将缺的眉一根根的画上。

9. 口红：用深色唇线笔勾画出唇的轮廓，选择与妆色、服饰色协调的口红，颜色尽量鲜艳，在唇部晕染；外轮廓用深色，内轮廓用浅色，然后在下唇的高光部位涂上唇彩或唇油，以增强唇的立体感和质感。

10. 睫毛：睫毛条件好的人，可用睫毛夹将睫毛夹弯，然后涂上增长睫毛膏；睫毛短少的人，可先将睫毛夹弯，然后贴上假睫毛，增加眼睛的妩媚和立体感。

11. 胭脂：用深浅两种胭脂刷在不同的部位，增加面部的立体感。深色胭脂刷在颧骨下面，浅色胭脂刷在颧骨上，用量宜少，晕染要均匀，不要有明显的分界线。

12. 整体修饰：晚妆的服装领位较低，要注意颈脖处的衔接，先抹上与脸部同色或深一度的粉底，再扑上定妆粉，注意颈脖处颜色要协调一致。

第八节 新 娘 妆

一、新娘妆的特点

新娘妆是新娘一生中最美、最难忘的修饰。其特点是喜庆、典雅，一般以暖色调为主。新娘妆要给人以清新、纯洁无瑕、美而不娇、艳而不俗的印象。根据季节，风俗的不同，服饰的不同，化妆的风格色彩也有所不同。

二、化新娘妆程序

1. 护肤：在化新娘妆前 1 个月或几天就应做好充分准备。首先要做皮肤护理和修眉、修甲等配套护理，使准新娘皮肤光洁亮丽。

2. 洁面：用柔和洗面奶与清水清洁皮肤。

3. 化妆水：选择适合皮肤的化妆水拍在全脸。

4. 乳液、润肤霜：根据肤质选择适合的乳液或润肤霜，均匀涂抹。

5. 修正液：根据肤色选择适合的修正液，调正皮肤的颜色。

6. 基础底色：尽量选择略比肤色白的粉底液或粉底霜，粉底不宜太厚，应表现出新娘嫩白洁净肤色。

7. 高光色与阴影色：根据新娘的脸型选用，如化新娘日妆尽可能少用阴影色。

8. 定妆：定妆应选用紫色、粉红色或透明散粉，也可用珠光散粉。注意颈部、耳后都需均匀扑上定妆粉。

9. 眼部化妆：选用亮丽色眼影，如橙色、胭红、砖红色等暖色眼影晕染，然后用棕色眼影将眼部轮廓进一步强调，眼线用黑色或蓝色防水眼线液勾画，然后用深咖啡色在眼尾处晕染开。睫毛夹弯后刷上增长睫毛膏，睫毛短少的新娘，可贴假黑色睫毛。

10. 唇部化妆：先将唇线画出，再涂上滋润唇膏，然后选择明亮艳丽的唇彩，如大红、玫红、酒红等色。嘴唇要画出优美生动的曲线，可在唇的高光处涂上唇油，使嘴唇有光泽湿润感。

11. 胭脂：胭脂要浅淡自然，表现新娘娇柔健康，喜庆的面色。

12. 整体修饰：检查妆色、婚纱、发式、指甲等，整体搭配是否协调，最后喷洒淡雅香水。

第九节 梦幻化妆

一、梦幻化妆概述

梦幻化妆又称人体艺术彩绘，起源于古印第安人的文身术。20 世纪末，兴起于欧美、港台的化妆比赛和广告设计。梦幻化妆是以人体为载体，用特殊的化妆品在人体上以大胆夸张的手法表达一种如梦如幻的理想境界。

梦幻化妆是一种综合艺术和创意的结晶。需要有丰实的文化知识和化妆技术，还需具

备绘画、雕塑、色彩、美容、美发等专业知识，但最重要的是构思与创意。创意是梦幻化妆的灵魂，梦幻化妆的创意形式多种多样，有生态环保、未来科幻、返璞归真等。好的梦幻作品应该是积极向上，展示美好人生、光明的未来及真、善、美的，让人从中得到有益的启发，得到艺术和美的享受。

二、梦幻化妆的方法

1. 梦幻妆的底色分油质和水粉质，脸部化妆多用油质粉底，身体部分大多用水溶性粉底，易于卸妆清洗。

2. 用羊毛制成的刷采用绘画的手法，利用色彩的明暗、冷暖作大面积晕染，表现作品的虚实感。

3. 脸部的化妆：脸部化妆多用戏剧油彩，方法也同于戏剧妆的涂、描、勾画。

4. 装饰物和道具：是梦幻妆中不可缺少的物品。围绕主题，自己动手，可利用生活当中许多简单易得的东西作为道具和饰物，如泡沫、胶片、报纸、光碟、可乐瓶、有机片、玻璃、树枝、花朵、羽毛等，不仅废物利用，还有利于环保。

第十节　不同季节的化妆

一、春季化妆的特点

春天，春暖花开，气候渐暖，服装的色彩比冬季鲜艳多彩，怡人的环境和春节的到来，给人们带来了美好的心情。化妆色也随之亮丽。基础底色可选择米色、象牙色，眼影可选择浅桃红、粉红、浅绿色等春天的色彩。口红色可选择桃红、珊瑚红等色。春季由于气候偏冷，化妆前要注意皮肤的滋润保湿。

二、夏季化妆的特点

夏天，气候炎热，化妆一般以清淡或冷色为主。皮肤由于日晒会变得偏深，所以基础底色选用较深色粉底，也可以选用干湿两用粉，方便快捷，随时可以补妆。如需画眼线，一定要使用防水眼线液，眉和眼影、口红尽量浅淡，以免色彩偏重，给人闷热的感觉。夏季的紫外光易损伤皮肤，化妆前一定要注意涂上防晒霜，以免太阳晒伤皮肤形成褐斑。

三、秋季化妆的特点

秋天，是丰收的节季，金色的季节。化妆一般以暖色调为主，偏暖色系的黄色、橙色、酒红色的眼影和腮红都非常适合这个季节。眼线和眉可以用深咖啡色来勾画，口红可以用橙红、大红、玫红等艳丽的色彩，带荧光的唇彩也很适合这个季节使用。秋季渐渐变冷，是开始保养皮肤的季节，化妆前要注意使用滋润、营养的化妆水和乳液。

四、冬季化妆的特点

冬天，寒风四起，气候严寒，服装色偏深偏重，妆色可以暖色系为主，冷色系的妆也会给人高贵神密的感觉。保湿性强的化妆水、乳液和粉底是冬季首选用品。粉底可选用偏

油性重的，但不宜太厚，要有白嫩透明感。眉毛可选用深咖啡色或深灰色，眼影应与服装搭配，口红可用大红色、橙红色。冬季由于气候干燥寒冷，化妆前对皮肤的保湿护理尤为重要。

复习思考题

1. 常见的七种脸型是什么？
2. 化妆的“三要素”是什么？
3. 色彩的“三要素”是什么？
4. 如何利用色彩体现远近、冷暖、收缩与膨胀的感觉？
5. 常用的化妆用品有哪些？
6. 化妆的基本程序有哪些？
7. 如何利用化妆矫正面部的常见缺陷？
8. 日妆和晚妆各有何特点？
9. 梦幻化妆的方法是什么？
10. 不同季节化妆有什么不同点？

第十章　损美性皮肤的表现和治疗

第一节　损美性皮肤

一、概念

损美性皮肤是指在美容临床经常遇见的痤疮性皮肤、色斑性皮肤、衰老性皮肤，是这三大类皮肤的简称。一般而言，损美性皮肤不会造成求美者身体机能方面的改变，并不影响求美者的工作、生活能力，但却会损害容貌美影响一个人的精神面貌。因而，多数患者会有相当大的精神压力和迫切的求美愿望。

在治疗此类损美性皮肤时，一般采用温和的、天然的、无损伤的疗法，如中草药疗法、美容院专业疗法，再配以饮食的调节，进行全方位的综合治疗，避免采用化学的、激素的、有损伤性、有后遗症的快速疗法，以免造成治好了色素斑，却再也不敢见太阳，或必须终身依赖某种化妆品的结局。尽量以纯自然的疗法，恢复皮肤的本来面目，不轻易破坏皮肤的正常结构，是美容中心治疗损美性皮肤的原则。

二、损美性皮肤与皮肤病的区别

损美性皮肤一般无自觉症状（除痤疮有痛感外）、不传染、不影响求美者的生活、工作能力。有时可自愈，有周期性，治疗上较少采用化学制剂。

皮肤病则是指具有一定传染性、全身性，严重者可影响患者生活、工作能力的皮肤表面的疾病，多伴有强烈的自觉症状，如剧痒、剧痛、烧灼感。若不及时治疗、往往会发展得更严重，很难自愈。在治疗上，多采用化学药物，甚至激素疗法，以便及时控制住症状，以免造成更大范围的损伤。因而，在药物的副作用与疾病之间，只能两害相比取其轻。

第二节　痤疮皮肤的成因、表现及治疗

一、痤疮的概念

痤疮又称暗疮、粉刺、青春痘、壮疙瘩，是一种常见的毛囊皮脂腺的慢性炎症性皮肤病，多因外界因素导致急性感染，好发于皮脂腺丰富的颜面及胸背部，初起多为粉刺、丘疹，如治疗不及时，可发展为脓疮、囊肿、结节型，造成不愈合的疤痕，是一种损美性皮肤病，不传染，轻者可自愈，多发于青春期男女，青春期过后，大多自然痊愈或减轻。

二、痤疮的成因

(一) 西医的成因

1. 雄性激素分泌旺盛：由于雄性激素可以促进皮脂腺的分泌，皮脂分泌旺盛，造成毛囊的堵塞，形成白头，当有痤疮杆菌时，便可因痤疮杆菌的繁殖，造成感染，形成痤疮。

2. 体内缺锌：微量元素的缺乏，也可造成痤疮，对于久治不愈、反复发作的痤疮，应查体内微量元素的含量，针对具体情况，适当补充锌制剂，也可抑制痤疮的发生。

3. 螨虫感染：螨虫也可造成类似痤疮的感染，在治疗前，做油性分泌物的涂片检查，若显微镜下可见螨虫，则需作杀螨虫的治疗，才能很快见效，若误诊为痤疮，按痤疮治疗，则会使病情越来越严重。

4. 饮食习惯：喜欢过食辛辣、高脂肪、高糖分等食物，均可刺激皮脂腺的分泌，并造成体内酸毒的堆积，而由面部排毒，形成痤疮。

5. 某些药物也可引发或加重痤疮：如碘化物、溴化物、肾上腺皮质激素、苯妥英钠、异烟肼等。

6. 精神因素：如考试的压力、工作的紧张，可加重痤疮。

7. 便秘：体内毒素无法及时由肠道排出，造成血中有热毒，而从皮肤排毒。

8. 痤疮杆菌的致病机理

痤疮的主要成因在于：
- 皮脂分泌旺盛
- 毛囊孔堵塞
- 痤疮杆菌感染

引发炎症的痤疮棒状杆菌，属于厌氧菌，因而当毛孔被堵塞、内环境相对缺氧、且有含营养的皮脂的堆积时，痤疮杆菌便迅速繁殖，并产生大量的溶脂酶、蛋白分解酶及透明质酸酶，将皮脂分解成游离脂肪酸。游离脂肪酸可侵蚀并穿透毛囊壁、造成感染向真皮组织及毛囊周围组织发展，从而引发毛囊、皮脂腺一系列的炎症反应。

(二) 中医的成因

痤疮，中医又名“肺风粉刺、面皮包、面疮、酒刺、风刺”等，其发病机理，中医认为多与肺、胃两个脏腑的功能失调有关，此外，气血的淤滞体内酸毒过多，也可引发此病。素体血热偏盛是痤疮发病的根本原因，饮食不节，外邪侵袭是致病的诱因。

三、痤疮的临床表现

1. 痤疮的发生、发展过程

当皮脂腺分泌过多，而毛囊口角化，或毛囊口表面皮肤被污垢所堵塞，造成皮脂在毛囊内堆积形成皮脂栓而造成面部隆起——局部皮肤表面可见红色小丘疹，这种皮脂栓的顶端早期为白色故称为白头粉刺，被外界空气氧化和灰尘污染后，变为黑头粉刺，可挤出黄白色的脂栓。若经进一步发展，则会随炎症情况的轻重，痤疮杆菌繁殖的多少依次可变为脓疮、脓肿、皮下结节及表皮瘢痕。

2. 痤疮的临床分型

（1）粉刺：包括最初的皮疹，又分为白头粉刺、黑头粉刺两种。

白头粉刺：又称白头，闭合性粉刺。

因毛囊口被角质细胞覆盖，皮脂不能顺畅排出，堆积于毛囊内，形成皮脂栓——白头粉刺，表现为米粒大小半球形白色小皮疹较硬，早期无自觉症状，此时尚无炎症。

黑头粉刺：亦称酒米，开放性粉刺。

由白头粉刺发展而来，即皮脂栓顶端表面，经空气氧化和外界灰尘，角化细胞混合，形成黑色脂栓，可挤出黄白色脂栓，此时，已处于炎症期。

（2）脓疱：当白头粉刺或黑头粉刺未及时清除时，由于细菌的大量繁殖，皮肤表面的不洁净，造成感染面积扩大，局部出现脓性分泌物，此时，已有明显的自觉症状、肿胀、疼痛，粉刺在毛囊顶部形成破溃，此时，可挤出脓血，若处理不干净则可因反复感染形成囊肿。

（3）囊肿型：脓疱型若清除不及时，不彻底，残留的部位易形成反复感染，或炎症严重时造成皮脂腺囊肿。

此时的感染不易愈合，病程长，且反复发作。

（4）结节型痤疮：此型炎症已深入到毛囊根部，脓肿造成毛囊壁的破溃，毛囊的内容物及痤疮杆菌，脓性分泌物，流入真皮层，造成真皮层感染，出现凹陷状萎缩性疤痕。

四、痤疮皮肤的治疗方案

（一）西医治疗

各型痤疮的治疗原则：白头、黑头粉刺型需及时清除黑白头即可。

脓疮型：①彻底清洗脓性分泌物、创面消炎杀菌。②定期在美容院治疗（不可磨砂、按摩）。③需配合内服药物治疗。

囊肿型：①用电针做囊肿穿刺，彻底排脓。②在美容院定期做疗程，以加快愈合。

1．全身疗法

需加服口服药物：A．甲硝唑（用于丘疹型和脓疮型）0.2g/片、1～2片/次、3次/日或用替硝唑：3次/日，每次0.2～0.4g，口服。以上两种药均用于治疗厌氧菌感染。B．口服维生素：口服维生素A，可以减轻皮肤毛囊的角化，缓解皮脂的堆积，减少细菌感染的机会。C．口服美满霉素：美满霉素是新一代半合成四环素衍生物，其原理有以下两个方面：其一，可抑制细菌脂肪酶，减少皮肤表面游离脂肪酸防止皮肤异常角化，其二，有效抑制痤疮杆菌及表皮葡萄球菌，且没有四环素的副作用。用法：50mg/次，2次/日，6周为1个疗程。D．激素疗法：痤疮特别严重，且反复发作顽固型，使用雌激素疗法，以拮抗过于亢盛的雄激素，但因有很多副作用，故使用时应慎之又慎。

2．局部外治疗法

（1）局部挑刮

①适应证：适用粉刺型痤疮，并在粉刺顶端有白色分泌物时，可用暗疮针进行挑刮，将脓性分泌物排出，以防止感染向深层发展。

②操作方法：常规消毒，进针方向应与皮肤平行，切忌垂直，否则无法彻底剜出。

③注意事项：第一，凡红肿的部位不可挑刮，务必有白色化脓时才可进针。第二，进

针前，做好消毒工作，针挑前后都必须进行局部消毒，暗疮针每挑一个部位，也都必须再消毒，以免交叉感染。

挑刮后再用酒精消毒，有出血者用电离子的长火进行表面点灼止血。

（2）多功能电离子机治疗

①工作原理：多功能电离子机短火工作时的瞬间温度可达到3000℃，可使病变及炎症组织完全气化，而长火工作时的瞬间温度也可达500℃，我们知道蛋白质在100℃时，便可凝固变性，可想而知，500℃高温下，痤疮杆菌本身的蛋白质已经完全被碳化，失去生物活性，这就是多功能电离子机可以治疗重度痤疮的原理。

②适应证：严重的囊肿型痤疮、结节型痤疮，此类痤疮多属于痤疮的晚期慢性发作期，由于反复发作，在皮下已形成囊状结构，严重时，在真皮层形成破溃，而表面皮肤却无炎症，此时只能利用多功能电离子机的强大火力，穿透表皮层，人为地形成一条通道，使脓性分泌物顺通道排出，从而使皮肤逐渐愈合。

③操作方法：第一步：局部皮肤75%酒精消毒；

第二步：启动机器，调到短火状态，功率在8～10之间；

第三步：选择压痛最明显，最硬的部位，垂直进针，快进快出，切勿停留，以免烧灼面积过大。

第四步：结束时，先关开关再将电针插回机器上。

④注意事项：第一，正确选好长、短火，长火的止血效果好，适宜于表浅部位的治疗，短火的穿透力强，烧灼面大，适用于较深、较硬的部位。第二，电灼处理后，表面会有非常薄的结痂，这层痂是创面极好的保护层，所以在用电针处理完后，不宜用消毒棉球将痂擦去。第三，电针击穿皮肤时，会有剧烈的痛感，应提醒病人配合，并固定其头部，以防病人因疼痛而躲闪时，电针误伤别处，造成意外事故。

（3）超声波导入治疗痤疮

①工作原理：超声波的能量，可以使组织细胞产生振动，从而达到改善局部组织的血液供应及代谢物的运出。表现在以下三个方面：第一，超声波可以帮助治疗痤疮药物的渗透，使药物随血液迅速达到组织细胞，发挥痤疮药物消炎杀菌抑制皮脂分泌的作用。第二，超声波对于红肿型痤疮，有良好的退红消肿作用。超声波的能量可以加速组织细胞的吞噬及代谢，使机体组织细胞在短时间内完成杀菌吞噬作用。第三，超声波可以加速痤疮新鲜创面的恢复，对红色暗疮印效果较好，对已经形成的浅褐色或深褐色色素沉着的暗疮印无效。

②适应证：粉刺、脓肿型痤疮、红肿型痤疮，结节囊肿型痤疮，痤疮创面的恢复。二月白或曲酸导入全脸20分钟，冷硬膜、海藻膜10次为一疗程，隔日1次，间隔7～10天可做第二个疗程。

（4）局部常用外用药物举例

①3%双氧水：为氧化还原剂，由于痤疮杆菌为厌氧菌，故临床上常用双氧水做为杀菌剂，多用在有脓性分泌物的创面，或囊肿型和结节型痤疮电针开窗后创面深部。

②针剂庆大霉素：庆大霉素对痤疮创面有良好的消炎作用，在创面表面湿敷2～3分钟，或在倒模前抹在创面上。

③甲硝唑外用：甲硝唑对痤疮有意想不到的疗效。这是因为痤疮的直接原因是痤疮丙

酸杆菌的繁殖，而甲硝唑是目前治疗厌氧菌感染较好的药物。适用于丘疹型、脓疱型痤疮患者，可将甲硝唑片挤压成粉末，涂抹于局部，尔后倒上面膜，有创面的部位，效果更好。

④维甲酸霜剂：维甲酸可以防止角质细胞的相互粘连从而干扰粉刺的形成。

⑤甘草锌、鱼腥草注射液薰蒸法：适用于丘疹型、脓疱型，在局部清创后，将甘草锌5g，鱼腥草注射液2ml混匀，涂于痤疮部位，用离子喷雾机，喷雾5～6分钟，或用冷喷机喷蒸10分钟，每周2～3次。甘草锌具有消炎、促进创面愈合的作用。鱼腥草可清热解毒、去湿热的功效，因而对丘疹型、脓疱型痤疮有较好的疗效。

（二）中医疗法

1. 耳穴埋豆法

选取耳尖穴、神门穴、肺、胃、皮脂腺、面颊穴和左、右耳的内分泌皮质下区，寻找最痛处，埋豆3～7天更换一次，每天按压耳豆数次，每次1分钟，以耳廓充血发红、自感麻、胀痛为好。

2. 耳尖放血法

先用手指按压耳尖，使其充血发红，消毒后，用三棱针快速点刺耳尖穴，挤出数滴暗色血液，尔后用消毒干棉球压住针孔。可泄热解毒，适用于血热、体壮的男性患者，适用于粉刺型、丘疹型。但脓疱型、结节型效果不明显。

3. 耳背放血

取双侧耳背近耳轮处明显的血管1根，揉捏使其充血，常规消毒后，用刀片划破挤出6～8滴血。1周后可换另侧，用于内热瘀结者。

4. 艾灸法

用艾条灸面部颧髎、下关、巨髎、迎香等穴，距穴位1～2cm，每穴2分钟，以局部皮肤出现红晕为准。

5. 指尖放血法

用三棱针点刺少商、商阳，先用手按揉，使局部充血发红，常规消毒，快速点刺1～2分，挤压出数滴血，血由紫红色转为鲜红色，两手交替，隔日1次，适用于热毒内盛，屡治不愈者。

6. 自血免疫疗法

常规消毒，抽取肘静脉血3～5ml，迅速注射到一侧或双侧足三里内，每日1次，或抽出静脉血后，迅速肌注到臀部，每周1次，女性避开经期。

7. 中药面膜法

如野菊花具有良好的清热解毒、抗菌的作用；生地可清热凉血；白芷专治头面部的风热，与生地配伍可凉血行滞；气味甘温、无毒的麦饭石，浸于水中可不断地释放出人体所需的多种微量元素，尤其是微量的锌，可治疗缺锌引起的痤疮。

制法：野菊花150g，生地30g，白芷15g，麦饭石300g。将野菊花与生地共水煎1小时，过滤药液浓缩成300ml，白芷研细末与麦饭石拌匀备用。

五、痤疮皮肤的专业养护程序

超声波治疗暗疮的程序：

1. 程序：①清洁面部；②喷雾（红灯5分钟，绿灯2～3分钟同时开）或冷喷；③有脓头处，作挑刮处理，注意消毒，创面杀菌消炎处理；④超声波导入暗疮药物20分钟；⑤也可加冷膜或药物膜；⑥爽肤；⑦润肤。

2. 疗程设置：每次约30分钟隔日1次，10次为1个疗程。

3. 效果：适用于初起者、粉刺型、红肿型，而结节型、囊肿型需加配合疗法，如耳针、穴位注射、口服药等。

针对恢复较快、仅留浅红色素印者，可改用祛斑霜，加做一个超声疗程，对治疗早期的色素印，有明显效果，但对已形成浅褐色痕迹的陈旧性色素印无效果。

第三节　色斑的成因、表现及治疗方案

一、色斑的种类

色斑是由体内外多种因素造成的，黑色素细胞代谢紊乱，分布不均的病理变化。这种代谢紊乱，既可表现为色素细胞代谢的过剩，也可表现为代谢的低下，既有表皮层细胞的变化，也有真皮层细胞的变化。

本节要论述的色素斑，仅指黄褐斑而言。

二、黄褐斑的概念

是一种多发病、常见病，一种皮肤色素紊乱性疾病。发病的原因多种多样，既可由外界因素诱发，也可因体内各脏腑病变而激发，主要表现为颜面部对称性出现大小不规则，边缘不整齐的黄褐色或深褐色的斑块。在两颧骨处对称出现时，似蝴蝶，故又称“蝴蝶斑”，无自觉症状，日晒后加剧，冬季轻夏季重。

黄褐斑患者虽无肉体痛苦，但因极大地影响了容貌美，故往往给患者的精神带来痛苦和压力，尤其是在当今竞争激烈、处处讲究文明礼仪的社会里，较好的容貌无疑是成功的开始，因而临床上求美者大多心情迫切，希望美容医师能带给她一份福音。

遗憾的是，在医学界，无论是中医、西医，对黄褐斑的治疗都尚无药到病除的“灵丹妙方”，这主要是因为黄褐斑的成因非常复杂多样。而中、西医都讲究要“对症下药”，只有查明病因，才能药到病除，因而，在黄褐斑的治疗时，仔细辨证、问诊、查找病因，是关键的环节。如果对症了，疗效就非常显著，这就是为什么各种祛斑的药物，都是有的人用后非常见效，有的人用后却没有变化的原因。

三、黄褐斑的成因

黄褐斑的实质就是黑色素细胞的代谢紊乱，但造成紊乱的原因却是多种多样，因而，一味地采用各种“换肤术”剥脱已形成的黄褐斑，而不查找病因，抑制并阻断黑色素细胞代谢紊乱的趋势，那么斑的复发反弹是必然的。

（一）西医成因

1. 内分泌紊乱

全身性病理变化，可导致体内雌激素水平的增高，色素细胞生长活跃，如甲状腺功能亢进，或肾脏有变化，均可造成皮肤色素加深，肝脏功能失调时，色素代谢也会发生障碍，这也是患有重病的人，气色不好的原因之一。

女性在出现子宫、卵巢的病变时，如子宫肌瘤、卵巢囊肿等妇科疾病，也会发生色素紊乱，此时多在两眼外眦部对称性出现点状深褐色斑点，此类型的斑点最顽固最不易治愈。

此外，个别女性因使用避孕药或戴避孕环，也可造成面部皮肤的色素斑。

癌症、结核病、慢性酒精中毒等，均可诱发黄褐斑。

某些正常的生理状况下，也可造成色素代谢异常，如妇女妊娠时，体内的雌激素含量及孕酮含量、类固醇激素都会增多，从而刺激了色素细胞的活性，因而在孕妇的脸上，也会出现黄褐斑，又称妊娠斑。通常情况下，当分娩结束，体内激素水平恢复正常后，妊娠斑也会随之消褪，但若在此阶段，身体并发其他疾病，或精神受到某些创伤，则妊娠斑又会演变为其它原因诱发的色素斑，而不易消失，若此时，仍按内分泌紊乱来治疗，则会久治无效。这也说明，黄褐斑不但成因复杂多样，而且在斑的形成发展过程中，其成因也是变化多样的，这就为黄褐斑的治疗带来一定的困难。

此外，在性器官的周围，由于性激素的含量相对偏高，因而其皮肤颜色也略深。如乳晕、外阴等处皮肤颜色偏深。

2. 精神因素

受到巨大的精神打击时，如亲人的生离死别，事业的挫折，求学的失败等等，均可使机体的正常运转遭到重创，而出现色素代谢的紊乱。

3. 局部病理变化

炎症性因素所造成的局部代谢障碍，最为典型的是痤疮后遗留的色素印为代表病例，此外，尚有各种外伤、皮炎，均可导致表皮细胞干燥，脱水、角化阻碍黑色素细胞的正常代谢，痊愈后，均可遗留各种各样的色素印。

4. 化学性因素

某些药物或化妆品可引起色素沉着，如接触光敏性药物、光源性植物、某些香料（某些香水可诱发黄褐斑，所以香水应抹在耳后）、溴化物、碘化物（面部禁用碘酒，若必须使用，则要严格脱碘）等，使用含铅、汞、砷、激素等化妆品，可造成黄褐斑，此外，化学剥脱剂、漂白剂的使用，也可在复发后，造成更为严重的色素斑。

5. 紫外线致斑

紫外线可分为三种：①长波紫外线 UVA，波长 320～400 毫微米，可以损伤表皮层，形成色斑；②中波紫外线 UVB，波长 290～320 毫微米，损伤可达真皮层，损伤毛细血管及其他组织，可以致癌；③短波紫外线 UVC，波长 180～290 毫微米，损伤最大，但无法穿透大气层。

6. 营养性因素

长期饥饿或偏食致营养不良，体内缺乏维生素 C、维生素 A、维生素 E，缺乏微量元素锌，缺乏半胱氨酸、巯基（-SH）来源不足均可致斑。以上物质均可阻断或抑制黑色素细胞的活性。

（二）中医成因

中医认为，黄褐斑的出现，多与肝、脾、肾三个脏腑的功能是否正常有密切关系，凡七情内伤、情志失调、肝瘀气滞、饮食劳倦、经血不调等因素均可致病，分型不同治疗原则也不同。

色素斑的分布与成因的关系：

（1）发际边的斑点—妇科原因所致，或肺气不宣。

（2）额头上的斑点—性荷尔蒙、卵巢荷尔蒙的异常。

（3）额头上的面疮—皮脂代谢异常、颈椎过劳或心阴不足，致心火上炎。

（4）眼部周围的斑点—子宫疾患、多次妊娠流产或肾水不足者。

（5）面颊的斑点—肝胆疾患、日晒、更年期、老年斑。

（6）眼皮的斑点—妊娠、人工流产次数较多的人或阴虚火旺所致。

（7）眼尾部的斑点—妇科疾患、神经质的人及心理受到强烈打击或肝胆湿热者。

（8）人中穴附近的斑点—子宫疾患或冲任两脉失调引起。

（9）唇部周围的面疮—食量过多、辛辣食物及吃甜食，导致脾胃湿热。

（10）下颌的斑点—妇科疾患及对化妆品过敏或任脉虚损、气血不足者。

下颌的面疮—妇科疾患、气血紊乱、月经失调、白带过多及食辛辣食物。

下颚腮腺部的面疮—肾火上炎、胃肠积热者。

颈部的斑点—香水、花露水过敏及紫外线过量照射。

四、色素斑形成的机理

正常情况下，黑色素细胞并不产生黑色素，只有当黑色素细胞内的酪氨酸被激活，酪氨酸$\xrightarrow{\text{酪氨酸酶激活}}$多巴⟶多巴醌⟶黑色素⟶黑素小体。完成以上的反应式，最终生成黑素小体，并由黑色素细胞的树状突输送给基底细胞和棘细胞，此时，皮肤表现为黑斑的出现。

紫外线、血清中铜离子、雌激素、甲状腺激素、肾上腺皮质激素均可激活酪氨酸酶的活性，从而促进黑色素的生成，而表皮内所含的（-SH）巯基，维生素E、维生素A、谷胱甘肽则均可抑制酪氨酸酶的活性，减少黑色素的生成，而维生素C则是直接阻断多巴向多巴醌的氧化，所以维生素C是较为有效的祛斑增白药物。若体内缺乏酪氨酸、色氨酸、赖氨酸，使黑色素合成的原料不足，也可减少色素斑的生成。

机体分泌黑色素的实质，是为了保护机体深部组织，免受紫外线的物理性伤害，若无黑色素，皮肤将呈半透明状，易受损伤，如白种人皮肤癌的发病率就高于黑种人。由于黑色素能影响维生素D的合成，因此，黑人儿童比白人儿童易患佝偻病。

五、黄褐斑皮肤的治疗方案

实事求是地说，美容业发展到目前为止，无论中西医都尚未发现能根治各种色素斑的安全、有效的治疗方法。各种换肤术、漂白剂、脱色剂，都只能在短期内去除色斑，从长期观察看，都有不同程度的副作用，甚至使面部皮肤遭到不可逆的损伤，因而，在谈到黄褐斑的治疗时，一定要慎之又慎，不要听信不切实际的广告之词，也不可对病人夸下海

口，应该抱着科学的态度，实事求是的根据每个病人的情况制订出治疗方案，除在美容院做局部治疗外，还应配合内服药，疗效会更好。

（一）西医治疗

1. 外用各种脱色剂、漂白剂疗法

这种外治法，虽然能够在短期内见到成效，但其副作用也很大，轻者会造成色素祛除不完全，变成"花猫脸"，重者甚至造成皮肤的烧灼、剥脱。此法不宜使用。

2. 口服维生素 C、维生素 E 治疗黄褐斑

（1）维生素 C 可以有效地阻断酪氨酸氧化成黑色素的过程，因而，无论是口服还是外用维生素 C 都可以在一定程度上达到祛斑漂白的效果。具体服法：0.4g/次，3 次/日。

（2）维生素 E 可以抑制酪氨酸酶中铜离子的活性，阻断酪氨酸酶对酪氨酸的利诱，从而达到阻断黄褐斑生成的目的，因而口服维生素 C 的同时，适量的服用一些维生素 E，也可在一定程度上，有效地抑制新斑的形成。用法：0.1～0.2g/次，3 次/日，口服。

3. 静脉给药，治疗黄褐斑

（1）谷胱甘肽 400mg + 维生素 C 1000mg 混合后，静脉注射，每周 2 次，15 天为一个疗程，连续三个疗程。

谷胱甘肽是含有巯基的氨基酸，巯基可以与酪氨酸酶中的铜离子络合成化合物，从而抑制酪氨酸酶的活性，阻止其氧化为黑色素，减少色素斑的形成。

（2）静脉注射大剂量维生素 C，抑制黑色素的形成，促进黑色素的吸收。5% 葡萄糖 + 维生素 C1.0g～2.0g，每日 1 次静脉滴注。

4. 果酸对黄褐斑的治疗

果酸是纯天然的温和的剥脱剂，所以常用来加速黄褐斑的代谢，通过加速皮肤表层的代谢来完成，但在使用果酸时，要注意两个问题，一是果酸的纯度，即 pH 值，pH 值过低，会造成皮肤剥脱，pH 偏中性，疗效又不明显，另一个就是防晒，使用果酸系列的护肤品做治疗时，务必防晒，否则会引发新的色素斑的生成。果酸又是一把双刃的剑，用之不慎，会造成意外的损伤。

（二）中医治疗黄褐斑

1. 中药内服疗法

黄褐斑大致可分为以下几类：肝气郁结型，脾虚型，肾阴虚型，肾阳虚型，针对不同的病人，不同的证，治疗方法也不同。

2. 中药外敷疗法

通过药物直接作用于皮肤表面，达到祛斑漂白的作用，常用的外用中药如下：

当归、川芎、益母草、丁香、白附子、白僵蚕、丝瓜络、红花、丹皮、茯苓、珍珠粉、人参、冬虫夏草、蜂蜜。

这些药物可以活血化瘀，祛风散结，舒通经络，加速血液循环，加快组织的新陈代谢，分解淡化黑色素，抑制酪氨酸酶的活性，阻断黑色素细胞的形成，改善皮肤营养状态。

用中药做面膜进行祛斑治疗，由于采用的是纯天然的各种草药，无任何激素及化工原料，较为安全、可靠、不会红肿、脱皮，唯一的缺点就是见效较慢，病人须耐心配合，经

过一段时间的治疗，皮肤会明显变得光滑、白嫩、细腻，富有弹性和自然的光泽。

3. 耳穴疗法

方法一：耳穴埋豆法：取耳部肝、肾、内分泌、面颊、脾等穴，找到压痛点后，对准此点埋豆，每天3次用手按压，至有刺痛感并两耳微微发热为宜，三天更换胶布1次。通过对经络的刺激，达到疏肝理气、活血化瘀消斑的目的，若配合做美容，效果会更明显。

方法二：耳穴按摩法：在做面部美容按摩时，重点按摩耳部，用拇指、食指、中指反复仔细地按揉外耳轮，内耳廓，以内分泌穴、肝、脾、肾等穴位为重点，持续10分钟，至病人有酸、痛感为宜，每周1次，2～3个月为一个疗程。

黄褐斑的出现多与体内五脏六腑功能的失调有关，通过刺激耳部的经穴，来调节经络的功能和气血的运行，使五脏六腑得到充分的濡润和滋养，由内而外的消除黄褐斑。

4. 祛除面斑中药方

(1) 黑木耳红枣汤

[组成] 黑木耳30克，红枣20枚。

[功效作用] 健脾补气，活血行瘀，主治面部黑斑。

[用法] 将黑木耳洗净，红枣去核，加水，适量煮1小时左右。用时加蜂蜜少许调味，早晚各1次。

(2) 赞绿珠

[组成] 绿豆30g，赤小豆15g，百合15g。

[功效作用] 润肺、活血、润肤，治面部黑斑。

[用法] 上药洗净加水500ml，微火煎至300ml即可，每次服50～100ml，每日早晚各1次。

(3) 消斑食疗汤

[组成] 丝瓜络10g，白僵蚕10g，白茯苓10g，白菊花10g，玫瑰花3朵，红枣10枚。

[功效作用] 悦颜消斑。主治蝴蝶斑、黄褐斑。

[用法] 六味食药物煎成浓汁，分2次饭后食用，一般10天见效。

[说明] 免用刺激性洁面用品及化妆品，避强日光照射及辛辣食物。

(三) 黄褐斑的美容院疗法

1. 治疗原则

采用安全可靠、副作用小的祛斑药物，借助仪器设备加强药效，根据各种病情配以各种口服药及耳穴、手足穴疗法，对黄褐斑进行全方位、表里兼治综合疗法。由于有黄褐斑患者的皮肤，大多较为干燥，因而在美容院应选用保湿祛皱系列的护肤品，在调中药膜时，应以蜂蜜调膜，以便在祛斑的同时，增加皮肤的润泽度，达到既祛斑又祛皱的效果。

所谓安全可靠，即指在黄褐斑的问题上，美容医师要有科学的态度，要明白黄褐斑发生、发展的机理，并清醒的认识到，治疗黄褐斑是件长期的工作，就目前的科技水平，尚不能解决这一问题。做为一个美容师要有治病救人的责任心，不能做治病不留人的庸医，盲目听信各种广告，为了见效快，为了赚钱，便给病人使用各种“换肤术”、“剥脱术”，给病人造成不可修复的损伤。

常用的仪器有超声波和阴阳离子导入仪，通过机器来提高毛细血管的通透性，增强药物的吸收，这是病人无法在家里完成的，因而具有特殊的疗效。

2. 超声波的使用

超声波多用来导入各种霜剂的祛斑药物，或直接导入中药面膜，或当归祛斑霜等进行祛斑治疗。在做中药祛斑时，要求用超声波导入特效祛斑面膜，同时，边导边滴加针剂的维生素C，一是增加润滑度，二是维生素C本身也具有漂白祛斑的作用，临床效果较好。

具体时间、疗程见下表。

名称	导入时间	间隔时间	疗程	波型	适应证
曲酸霜	20分钟	隔日1次	10次/1个疗程	连续波	色斑初起轻者
当归祛斑霜	20分钟	隔日1次	10次/1个疗程	连续波	色斑初起轻者

在使用超声波做导入时，要注意时间问题，即每次导入的时间，无论色素斑有多重，都不应超过20分钟，即每侧脸掌握在10分钟内，因为超声波使用时间过长，反而会造成皮肤组织的疲劳甚至过敏，曾出现过导入40分钟后，面部出现大面积过敏性丘疹的个例。若导入中药面膜时，务必要添加维生素C，否则，过于粗糙的中药面膜颗粒会造成皮肤的划伤。

(四) 黄褐斑在美容院的专业治疗程序

1. 洁面：用祛斑洗面奶，重复1～2遍。
2. 喷雾：距离30cm，时间8～12分钟，夏季冷喷，禁开绿灯。
3. 去死皮：应间隔15天以上，手法轻柔，彻底清洁，勿留残渣。
4. 如T区有黑白头进行挑刮。
5. 超声波导入祛斑霜。
6. 全脸按摩25～30分钟，重点刺激有斑部位的穴位。
7. 倒膜：用当归膜、中药祛斑面膜或增白骨胶原膜。
8. 爽肤：用营养性收缩水或治疗性渗透剂。
9. 润肤：用防晒、保湿型。

第四节　衰老性皮肤的成因、表现及治疗

一、衰老性皮肤的表现

衰老是自然界的客观规律，随着年龄的增长，生、老、病、死是每个人的必经之路，但若不到其时，机体便出现过早地衰退，称之为早衰，轻者仅表现为皮肤的衰老，重者可出现脏腑机能的紊乱。在这一节里主要讨论的是关于皮肤的衰老。

皮肤的衰老主要表现在以下几个方面：

第一，皮肤组织衰退

表皮变薄—表皮增生能力减退，颗粒层消失，棘细胞生长周期缩短。

肤色变深—表皮细胞核的分裂增加，脂褐质沉积。

失去光泽—角质层细胞脱落减慢，已衰老死亡的细胞堆积表面，表皮增厚。

失去弹性—胶原纤维变硬，弹力纤维变性，增厚成团，皮肤松弛。

失去血色—真皮层变薄，真皮乳头层血管减少，血流量降低。

第二，皮肤生理功能低下

腺体分泌减少—皮脂腺分泌减少，皮肤失去光泽，汗腺功能衰退，汗液排出减少，皮肤干燥，出现皱纹。

血循环功能衰退—毛细血管开放面积减少，血流不畅通。血流量减少，皮肤得不到足够的营养而衰老。

二、衰老的成因

（一）西医成因

1. 健康因素：机体若有脏腑的病变或各种慢性消耗性疾病，如癌症、结核。
2. 精神因素：心情不畅，过度忧虑或高度紧张。
3. 营养因素：营养不良、不足、偏食。
4. 生活习惯：起居失常、熬夜、过嗜烟酒，过于夸张的面部表情。
5. 缺乏保养：热水，碱性肥皂，不勤于修饰。
6. 日光因素：光老化是最重要的诱因之一，也是不可逆的。
7. 环境因素：长期风吹日晒，户外工作。
8. 滥用药物及劣质化妆品。

（二）中医成因

①肾中精气耗损；②脾胃虚弱；③饮食失节（过饥或偏食五味）；④劳逸损伤：过劳必耗心血，肌肤失气血的濡养而出现皱纹；过逸指过度安逸，不运动，气血不畅，影响肌肤吸收营养、早衰；⑤情志不畅：过度的忧愁、操劳、苦闷，均可造成气血不畅，肝失疏泄，血行不畅，面部肌肤失血液之濡养而生皱纹。

三、衰老皮肤的治疗方案

这里说的衰老，是指“早衰”。引发早衰的原因多种多样，内部因素，可以是脏腑病变、功能失调所致，也可以是遗传因素，或血液循环不良，或精神压力过大，工作的紧张，生活的重负都可以使人早衰。外部的因素则有紫外线的照射，风沙的侵害，劣质化妆品的使用等。治疗早衰，原则上应先治内部原因，如有内脏病变，应先积极治疗疾病，再配合皮肤表面的治疗，才能达到标本兼治的效果。再就是要调整好个人的生活规律，解除精神上的压力，减少恶劣环境的刺激，随时防晒。还须注意饮食上的调配，定期作专业养护。在治疗的早期，应每周在美容院做强化修护疗程，在短期内，将早衰的趋势控制住，防止出现新的皱纹，而后，坚持定期做专业修护及配合其它疗法，可以在三个月内，见到明显的效果。

1. 早衰皮肤的专业治疗程序

①用温和洗面奶重复1～2遍；②热喷时间控制在8～12分钟，距离30cm，夏天用冷喷；③去死皮时手法轻柔，间隔20～28天；④超声波导入祛皱霜；⑤按摩时间25～30分钟，以促进血液循环为主，重点顺面部动脉的走向按摩；⑥应用保湿祛皱软膜及营养水、

保湿润肤霜。

2. 艾灸法

将艾条点燃，对准面部穴位，2～3cm垂直距离，局部有温热感而无灼痛即可，每次选2～3个穴位，各灸5分钟，至皮肤产生红晕为宜。选穴：①额纹选阳白、印堂；②鱼尾纹选瞳子髎、太阳、丝竹空；③笑纹选地仓、下关、颧髎、颊车。

3. 耳穴压豆法

通过刺激穴位，达到内调脏腑功能，疏通气血，祛皱养颜。①肝气郁结者，选肝、眼神门等穴；②脾胃虚弱者，选脾、胃、内分泌；③肾虚精亏者，选肾、交感、肾上腺。

复习思考题

1. 损美性皮肤与皮肤病有什么不同？
2. 痤疮的成因、临床表现是什么？
3. 痤疮的发展过程是什么？
4. 痤疮皮肤的专业护理程序是什么？
5. 什么是黄褐斑？
6. 黄褐斑的成因有哪些？
7. 黄褐斑的治疗方法有哪些？
8. 衰老性皮肤的专业治疗程序是什么？

第十一章　其它美容技术

第一节　激光美容技术

一、激光的特性

1. 方向性

由于激光光束只能沿着谐振腔轴线方向传播，故激光光源的发散角很小（约 10－3 弧度角），大概在 0.18°范围内，几乎可以看成是一束平行光，所以激光是目前方向性最好的光。利用激光的这种特性，将激光束高度聚焦，可得到极小的光斑，以利于对病灶的定向瞄准，对组织进行切割和焊接。

2. 高亮度

由于激光的方向性好，其能量高度集中在一个很小的角度内，使其成为一种非常密集和强有力的光源，当激光束聚焦后，可在极短的时间内产生几千度至上亿度高温，上亿个大气压和上亿伏特/厘米 2 的强电场，强大的能量可使组织凝固、碳化和气化。这是激光消融，去除局部赘生物的基础。当激光束以一定速度移动时，就能连续切开组织，使切开的机体组织不流血或极少流血，这是激光作为手术刀的基本原理。

3. 单色性

由于激光辐射的特点，其辐射的中心频率只有一个，所以激光是非常纯净的单色光。利用激光高亮度，单色性好的优点，处于某个波长的激光可以选择性的被皮肤中的色素细胞或血红蛋白等吸收，这是激光可以治疗损容性色素性疾病和血管瘤的主要原因。

二、激光的生物学效应

激光的生物学效应是指激光作用于生物体后产生的物理、化学或生物学的反应。

激光的生物学效应是由许多复杂因素决定的，每种激光都有其光学特征，加上激光对生物组织的作用时间和作用方式不同，生物组织对激光辐射的反应也各有所异，但总的来说，激光照射生物组织后可产生光效应、热效应、压力效应和电磁场效应。

1. 光化效应

光化效应是指激光照射生物组织后，生物大分子吸收激光光子的能量，产生受激原子、分子和自由基，引起机体内一系列化学反应。光化效应可导致酶、氨基酸、蛋白质、核酸等降低活性或失活。因其能量密度高的特点，可引起组织分解和电离，影响该组织的结构和功能，甚至导致损伤；同时，也可产生杀菌作用及维生素 D 合成等；还可产生红斑效应和色素沉着等不良反应。生物体内自然存在的色素有黑色素、类黑色素、胡萝卜素、血红蛋白、铁质等，其中黑色素对激光能量吸收为最高。色素颗粒吸收激光能量后就成为一个热源，其热量向周围传导和扩散，可引起周围组织细胞的损伤。

2．热效应

激光照射生物组织使组织温度升高称为激光的热效应。热效应的高低主要由激光的类型、升温的高低以及作用的时间来决定的，属于红外光和红光范围的激光，热效应明显；由于人体的皮肤和组织是热的不良导体，从物理学的观点来看，对组织的热作用和组织升温，则随激光能量的增加而上升，在人体的软组织和皮肤上可相继出现热致红斑、凝固、炭化、气化等。在临床上，由调节受照区上的功率密度实现凝固、汽化、炭化、气化、切割等不同的美容手术要求。

低功率激光（一般指输出功率为毫瓦级的激光）的热作用能促进机体局部温度比原来的体温稍升高，从而加快酶的催化作用，促进生化热化反映，使得局部血管扩张，血液循环加快，促进新陈代谢，促进肉芽组织生长和上皮组织再生，有消炎止痛、提高细胞免疫功能等作用。

用高功率强激光照射生物组织后，可造成生物组织的不可逆损伤。当受热温度越过损伤阈值，则可触发某些吸热的化学反应。当温度升到45～70℃时，蛋白质凝固变性，酶失去催化活性，此时的组织细胞脱水坏死，封闭血管和淋巴管；当温度达到100℃时，组织水分迅速蒸发，产生肉眼可见的白色烟雾，即汽化。温度达到300～400℃时，组织发生干性坏死，迅速成棕黑色碳化物，即炭化。温度达到500℃以上时，组织燃烧，由固态变为气态，即气化。对生物组织进行凝固、汽化、炭化和气化，是一种迅速消除病变组织的激光消融治疗法。

高功率（医学高功率激光指输出功率在瓦级以上的激光）CO_2激光以足够的功率密度聚焦光斑移动照射组织或用 Nd：YAG 激光的光纤接触组织并迅速移动光纤形成窄而锐的切口，使组织被气化切开，称为激光切割，即使用光刀手术。这是强激光美容手术的基础。

新一代 Q 开关的可变脉宽 FDNd：YAG532 激光为绿色光，可有效的穿透表皮，吸收与其互为补色的光。如我们用激光的选择性的热效应去治疗血管性疾病，病变部位的血红蛋白吸收了激光的能量后，产生的热效应使血管收缩凝固，因缺氧，病变部位的血管会逐渐萎缩消退，从而达到治疗的目的，这是激光治疗鲜红斑痣、血管扩张等病症的生物基础。

3．压强效应

激光照射时可产生两次压强，激光照射生物组织时，对于被照处的光压，即激光本身的辐射压强，称为激光对组织的一次压强。当生物组织吸收强激光而出现瞬时高热和急剧升温时，可使生物组织发生热膨胀，这种热膨胀造成冲击波，以及组织的沸腾汽化而体积增大，由此产生很大瞬时压力，称为激光的二次压力，即激光的“次冲击波”压强效应。热效应只产生于被照部位及其邻近，而压强效应引起的组织损伤可以远离直接照射部位。激光的两次压力共同合成的总压力可使生物组织破坏，蛋白质分解和组织分离，此亦是激光消融、切割、打孔的基础。所以切割手术时如欲改变被治疗的皮肤或组织上的功率密度，一是可直接改变激光器的输出功率，二是可以改变受照部位离开焦点的位置。

4．电磁场效应

激光既是光，又是电磁波，从本质上来说是一种具有特殊性质的光波，因此它也和光波一样是一种电磁波。激光光度强，具有强电磁波的特性和电磁效应。生物组织在激光的

作用下发生电致伸缩，由此又可产生超声波，而超声波的空化作用可使细胞破裂或发生水肿。激光作用于生物组织时，可产生基频波，二次谐波、三次谐波、紫外光等，二次和三次谐波所引起的主要是热损伤。因色素上皮细胞能强烈地吸收这两种波长的光，蛋白质和核酸对紫外光有吸收峰，因此紫外光可使蛋白质和核酸变性。强激光作用于生物组织时，同时可产生受激布里渊散射和受激喇曼散射，可引起生物组织的热效应，产生细胞损伤或破裂，从而引起水肿，由此构成了激光美容的生物学基础。

5. 爆破效应

新一代的Q开关（Q开关激光器的设计是在谐振腔内放一光电开关，阻止光子通过，储存能量，当能量达到一定值时，开关打开，发出一个单独而有力的脉冲。）窄脉冲的Nd：YAG激光或Q开关倍频532激光以及Q开关翠绿宝石激光等可有效地穿透表皮，到达真皮层的色素团，然后被相应的色素吸收，由于此种激光的脉宽窄，短的仅为几纳秒（10－9秒），长的也只有几十纳秒，而每个脉冲的能量却高达500毫焦耳，色素团（如黑色素、文刺液等）在瞬间吸收了如此高的激光能量后迅速膨胀破裂，形成更小的碎片，在此后的炎症反应中，这些小碎片被体内的吞噬细胞吞噬或随血液和淋巴液排出体外而达到治疗目的，这是激光治疗太田痣、去除不良文刺等的生物基础。

6. 弱激光的刺激效应

弱激光又称低功率激光、低能量激光，低强度激光、软激光、冷激光等，一般指输出功率为毫瓦级的激光。弱激光作用于组织时在显微镜下没有可观察到的组织结构损害，组织温度亦无明显上升。弱激光对组织的作用是刺激作用，这种刺激作用可能是生物组织吸收了光子、获得了能量，发生了理化反应或生化反应的结果，也可能是生物场的作用。如He－Ne激光有刺激扩张血管、消炎、止痛、再生作用，可用于移植皮片的成活、毛发再生以及促进创伤愈合等。CO_2激光扩焦照射可治疗一些损容性疾病以及周围神经损伤等。

激光的生物效应，以哪一种为主导，则视激光器的类型而定，如He－Ne激光和连续的CO_2激光，以热效应为主；而高功率超脉冲激光，则压强和电磁场效应非常重要。

三、激光对组织及器官的作用

激光对组织器官的作用涉及到激光的参量和组织器官的性质两方面，性质和结构关系密切，所以各组织及器官并不一样。

1. 高功率激光对组织及器官的作用

（1）止血

（2）融合：是一种破坏程度极其轻微的激光凝固作用。使用穿透较深的Nd：YAG激光使断端对合的管壁对合面轻度脱水变性，而后愈合，可用于血管、神经等的吻合。

（3）消融：主要利用激光的汽化、炭化、气化以及凝固作用。由于强激光具有高温和高压作用，不但能够融解组织，而且还有很强的穿透破坏作用，皮肤表面的病变组织经过一定时间和一定能量密度的激光照射后，使局部组织迅速蒸发、脱水，继之破坏病变组织可立即被炭化、气化而消失。

（4）切割：是激光热效应的主要应用之一，也是激光的一种气化作用。30W以上的CO_2激光和50W以上的Nd：YAG激光聚焦以后移动激光焦点就会产生线样切割。组织表面作为一个整体一旦被切开，组织的弹性将使边缘分离而形成切割，这就是激光“光

刀”的作用。

(5) 杀菌：较大功率的激光，因有强光辐射和瞬间高温作用，可在进行止血、融合、消融和切割的同时，杀灭细菌、真菌和病毒，所以激光手术还能避免感染和肿瘤细胞的扩散。

2. 弱激光对组织及器官的作用

弱激光即低功率激光，一般指不引起组织细胞损伤，能对局部和全身起到刺激、调节和活化作用的小剂量激光。

弱激光如 He－Ne 激光照射组织器官后，可调整机体的代谢过程，影响内分泌功能，从而增强机体的免疫功能。弱激光可通过对生物组织的刺激效应，促进胶原纤维和毛细血管的再生，增强其合成代谢，由此可加速伤口的愈合。弱激光照射生物组织后可减轻炎症介质的刺激以及降低神经的兴奋性，从而起到消炎和止痛的作用。

用弱激光进行局部照射，一般称之为激光理疗。将弱激光用光纤导出代替针灸用作穴位照射，一般称之为“光针”。激光理疗和“光针”可增强机体的免疫功能，促进组织细胞的再生，产生消炎、止痛、促进伤口愈合的作用。

3. 激光的光动力作用

应用特定波长的光照射某种化学物质，使其产生一系列反应，此过程称为光激活作用。其中被激活的化学物质叫做光敏剂。将光敏剂注入机体，并用激光使之激活，利用其产生的单线态氧和有高度毒性的中间产物，使有机体细胞或生物分子发生机制或形态变化，严重时受伤或坏死，这一过程称为光动力作用。利用这一作用可治疗鲜红斑痣、肿瘤等。

四、常用美容激光器及适用范围

临床常用激光器有多种，美容最常用的是二氧化碳激光器、氦－氖激光器、掺钕钇铝石榴石激光器、半导体激光器及氩离子激光器。

(一) 常用激光器及其特征

1. 二氧化碳 (CO_2) 激光器

CO_2 激光器是气体分子激光器，CO_2 激光能被各种颜色的生物组织吸收，所以它在医学美容领域应用非常广泛。常用的 CO_2 激光的波长 10600nm，为不可见的远红外光。CO_2 激光输出功率大，可连续工作，也可脉冲式工作，是气体激光中少数可实行调 Q 技术的激光之一。传统的 CO_2 激光结构简单，价格低廉，稳定性能好，易于保养，很受美容界欢迎。新一代的高能超脉冲 CO_2 激光在进行组织气化和切割作用时，因其高能量和极短脉冲而不伤及周边健康组织，从而提高了美容治疗的准确性和安全性，但因其价格高昂，而且治疗费用高，目前还很难普及。

2. 氦－氖 (He－Ne) 激光器

He－Ne 激光器为原子气体激光器，其工作物质是氦原子和氖原子气体。它是一种弱激光，波长为 632.8nm。He－Ne 激光器结构简单，稳定性好，使用方便，用途广泛，是临床应用最多的一种激光器。

He－Ne 激光器的使用方法是将激光束直接照射局部或用导光纤维将光束导出照射病

变部位，亦可作为“光针”照射穴位。

3. 掺钕钇铝石榴石（Nd：YAG）激光器

Nd：YAG是固体激光器。将适量的三价稀土离子Nd^{3+}掺入钇铝石榴石（YAG）单晶内，便构成了Nd^{3+} YAG晶体。常用的Nd：YAG激光的波长为1064nm的近红外光，经过倍频技术后变成了532nm的绿光，为美容医学提供了新型光源。临床上可用连续的激光，把它作为手术刀使用，切割血管丰富的组织，也可用它来进行止血和治疗血管瘤等。可调脉宽倍频Nd：YAG532激光（绿光）可有效的穿透表皮，到达真皮层的色素团，然后被相应的色素吸收，利用激光的爆破效应取效，从而为原来的一些难治的损容性疾病找到了更好的治疗手段。所以，各种类型的Nd：YAG激光器是目前在美容界应用得非常广泛的激光器。

4. 半导体激光器

半导体激光器的工作物质是半导体晶体。半导体激光器运转的波长与其组分有关，如固体工艺半导体激光器，其波长为800nm，处于光谱的近红外区域。新一代半导体激光器脉冲能量高，持续时间长达30ms，能够穿透表皮达到真皮层毛囊组织，从而被毛囊吸收并破坏毛囊。在医学美容领域常用来脱毛，所以又称半导体激光脱毛机。

5. 氩离子（Ar^{+}）激光器

是一种惰性气体激光器，其波长主要有488nm，514.5nm输出蓝绿色光，生物组织中的血红蛋白对绿色光吸收率高，一般多用于治疗鲜红斑痣等损容性疾病。

（二）适应证和禁忌证

1. 适应证

（1）皮肤良性赘生物和良性肿瘤：色素痣、疣状痣、皮脂腺痣、血管痣、汗管瘤、皮赘、皮角、血管瘤、酒糟鼻、脂溢性角化、化脓性肉芽肿等。

（2）皮肤恶性肿瘤：鳞状细胞癌、基底细胞癌、恶性黑素瘤、原位癌（bowen）等。

（3）其他：寻常疣、扁平疣、血管角皮瘤、狐臭、附耳、蜘蛛痣、脱毛、鸡眼、除皱（皮肤磨擦术），作为“光刀”进行头发移植、重睑、去眼袋、进行包皮环切、去除文身及皮肤粉尘沉着症等。

2. 禁忌证

（1）瘢痕体质。

（2）病灶的急性感染期。

（3）精神或心理障碍者。

（三）操作方法与步骤

1. 强激光的操作方法与步骤

（1）激光操作人员应戴好口罩及相应的防护眼镜，并先于患者进入治疗室做好一切准备工作。

（2）带有冷却系统的激光器，应先检查冷却水循环系统运行是否正常。

（3）无菌治疗时，先卸下的刀头置于2%戊二醛中浸泡消毒半小时，然后将已消毒的刀头与关节臂接好，用无菌布套置于刀头手持部位及邻近关节臂。

（4）检查机器各种按键或旋钮确实在0位或在“关”键上，接通电源，按该激光机操

作规程要求顺序开机。

(5) 患者取舒适体位，暴露治疗区，常规消毒皮损及周围皮肤组织，铺布。

(6) 用1%～2%的利多卡因局部浸润麻醉或阻滞麻醉。

(7) 切口周围用湿纱布保护以防损伤正常组织。

(8) 根据治疗或手术要求，按动手柄开关或脚踩开关，调整激光功率光斑，对准病灶分别采用凝固、炭化、气化或切割，直至达到所需要求。

(9) 手术或治疗结束后，按该激光的操作规程要求顺序关机。

2. 弱激光的操作方法与步骤

(1) 激光操作人员戴好口罩及相应的防护眼镜，进入治疗室做好准备工作。

(2) 患者取适当体位，必要时戴好防护镜，暴露所需治疗的部位。治疗过敏性鼻炎可将光纤消毒后直接插入鼻孔内。

(3) 调试好激光机，用光纤将激光导出或将激光扩焦直接照射所需部位。如采用“光针”治疗，则可找好选定的穴位，将光纤垂直对准穴位，进行接触照射，一般每穴或每个部位照射10～15分钟，10次为一个疗程。

(4) 手术或治疗完成后，按该激光机的操作规程要求顺序关机。

五、激光在美容皮肤科的应用

(一) 色素痣

色素痣（nevus pigmentosus）俗称黑痣、细胞痣，为含有痣细胞的一种皮肤良性肿瘤。为先天性或后天性发生的局限性皮肤色素异常。损害为棕色至黑色的斑点或斑丘疹。可呈乳头瘤状、半球状、疣状、雀斑样。病灶可大可小、形状各异，全身均可发生，面部为多。治疗首选CO_2激光。术前常规消毒，病灶直径大于2mm者，用1%～2%的利多卡因局部浸润麻醉；病灶小于2mm者可免于麻醉。先选择与病灶相适应的功率迅速将病灶炭化或气化，而后用醮有生理盐水的棉签擦拭激光已治疗的部位，病灶未彻底清除者改用小功率继续清除至基本干净，可在病灶处用较小功率激光迅速扫描一遍，创面不再擦拭，使炭化组织覆盖于创面，以免裸露伤口增加感染机会。

亦可选用Q532nm波长激光治疗色素痣，一般经1～2次即可痊愈。需要特别强调的是，对侵及皮肤较深的黑痣不要一次性去除。可用单脉冲激光部分去除，待病变周围或深层正常组织生长后，病变组织即可自行脱落，个别残存处可补治第二次，以避免脱痣后出现凹陷性瘢痕。对出现恶变体征的色素痣应立即进行手术切除。发生在掌跖、腰围、腋窝、腹股沟等处的交界痣与混合痣也可考虑手术切除。

疣状痣、皮脂腺痣等可参照此法进行治疗。

(二) 雀斑

雀斑（ephelides, freckles），是最常见的一种面部斑点状色素沉着皮肤病。国内文献报道，在544名青年男女中，有雀斑者占18.7%，女性多于男性。本病为常染色体显性遗传，与先天因素有关。皮损为针尖至米粒大小的黄褐色或暗褐色斑点，境界明显，多数密集或散在分布，表面光滑，不融合成片，无自觉症状。多在6岁左右出现，常随年龄增长而增多。好发于面部、颈侧及手背，亦可见胸部及四肢伸侧，不发生在掌跖，也不见于

黏膜，多数呈对称性。色素深浅与季节有关，夏季皮疹多色深，冬季则少而淡。组织病理检查，基底层细胞色素增加，黑素细胞不增多，无痣细胞，多巴反应强阳性。

选用 Q532nm 波长激光治疗雀斑时，颜色表浅者当即用盐水棉签清擦即可去除，层次深者治疗后颜色变深，过后随脱痂而消失。一般治疗 1～2 次可完全治愈且不留瘢痕。

六、激光使用的安全防护

激光的安全防护主要包括：人员的安全防护，机器的安全使用及工作间的安全设置。

（一）人员的安全防护

激光对人体的伤害主要是对眼、皮肤的伤害。

1. 激光对眼的伤害

人眼是一个精密的光学系统，对光损害极为敏感，不同的波长及不同的发射方式对眼的屈光介质会造成不同部位及不同程度的损伤，如紫外和中、近红外激光主要损害角膜，激光损伤角膜主要表现为角膜炎，轻者有眼部不适、异物感；重者角膜上皮脱落，出现角膜刺激征、疼痛、羞明和流泪。近紫外激光可损伤晶状体，主要表现为白内障；可见光及近红外光主要伤害视网膜，主要表现为眼底白色凝固斑、菊花形出血、水肿，重者可使视网膜脱离、出血流入玻璃体。

为了防止眼受激光辐射损伤，操作人员需佩戴相应波长的激光防护眼镜，患者需用黑色眼罩或浸湿的纱布覆盖眼睛。

2. 激光对皮肤的损害

激光对皮肤的损害轻者使皮肤原有的色素含量增加，使皮肤变暗变黑；重者血管扩张、充血，皮肤出现炎性改变；更严重者可出现皮肤烧伤、组织发生凝固、碳化坏死甚至组织飞溅形成溃疡。

操作人员尽可能着长袖工作服，操作时激光头除对准治疗区外不可随便转向，并在准备发射时方可将 Standby 转为 Ready。

（二）激光机的安全使用

1. 只允许经过训练的人员操作。
2. 激光器必须有钥匙开关，关机后取出开关的钥匙。
3. 治疗室内禁用激光可点燃的挥发性试剂或消毒剂。
4. 激光束不要照射在金属面上。

（三）工作间的安全设置

1. 室内必须有排气设备，并保持抽烟排气头与手术部位之间的距离在 10cm 以内。
2. 有条件设置外门联锁开关。
3. 激光治疗室门上必须有警告标志。
4. 室内尽可能减少有反光的界面，如金属、玻璃及浅色物，以防光在室内反复折射。

第二节　高频电美容技术

高频电美容技术是目前使用最多的一种美容技术手段，一种仪器常具有多种功能（如

烧灼、切割、电凝、脱毛等)。因此，高频治疗仪又称多功能美容仪。目前国内生产的高频电美容仪品种多、功能全、治疗和美容效果比较可靠。

一、工作原理

应用不同的电压、电流和可控的高频振荡器（振荡频率为1百万至3百万Hz）的输出接头，插入或接近人体组织时，产生电火花烧灼病变组织，或当高频电流通过人体组织时，局部组织吸收高频电后，使蛋白质变性、凝固、坏死，以达到治疗目的，进行气化、炭化、切割或脱毛等治疗。

二、适应证

高频电美容技术应用范围很广，常用于去除蜘蛛痣、小血管瘤、雀斑、老年斑、色素痣、寻常疣、丝状疣、扁平疣、腋臭等，还可用于修复痤疮和天花后遗留的凹陷性瘢痕的治疗。

三、操作方法与步骤

按高频电装置及其作用分别介绍如下：

1. 高频电灼术

采用高频电灼治疗仪（又称电火花治疗或电干燥治疗仪）。高频电装置绝缘柄外只有一根金属针头（电极），使用时将针头接近病损组织，开启电源，即产生电火花，烧毁病变组织，称电灼术。如将针头与皮肤接触或插入病变内，则称电干燥术。适用于寻常疣、尖锐湿疣、酒渣鼻、毛细血管扩张症、老年性血管瘤、蜘蛛痣、皮脂腺瘤、腋臭症等的治疗。

2. 高频电凝术

这种治疗采用双极插头，在绝缘柄之末端有两个平行的金属针，根据损害大小、深浅程度，调控好输出功率后，将金属针插入组织中，通电后，电流从这一极到另一极，在两极之间的组织即被烧灼凝固。常用于寻常疣及皮赘的处理。

操作前常规消毒患处皮肤，用1%普鲁卡因局麻后，将双极金属针插入损害基底部，启动电源，约3秒即见损害表面发白，表示病变组织已被烧灼凝固，关闭电源后拔出电极，局部涂消炎膏、无菌敷料包扎，7～10天焦痂脱落。

3. 高频电子脱毛术

高频电子脱毛术是利用高频电流破坏毛囊、汗腺、汗腺导管，阻断分泌功能，达到拔除毛根、治疗腋臭和局限性多毛症目的。由于能炭化、凝固组织，也常用于治疗表浅性皮肤损害。使用的电极为针状，细而尖，且近端涂有绝缘材料，插入病损组织作治疗时，一般不会损伤表面皮肤，故不会造成术后瘢痕形成。

4. 高频电离子疗法

采用新一代多功能治疗仪，具有上述几种高频电治疗仪的功能，只设一个电极，但常配备多个直径不同的金属针状电极，供选择使用。利用触头与组织之间极小气隙中形成极高的电场强度，使气体分子电离，产生高频等离子火焰，瞬间产生2000～3000℃高温，使组织凝固、炭化、气化而消除，且对周围组织损伤小。由于其下面还有一薄薄的凝固

层，阻止创面出血，具有保护作用，创面能很快愈合。

电离子治疗仪分长火、短火两档。长火击穿力弱，火花大，表面破坏较大，治疗焦斑大；短火击穿力强，火花小，可破坏组织内部，治疗焦斑小。治疗雀斑、扁平疣、寻常疣、老年斑、草莓状小血管痣、色素痣时，选择电压为5～10V，选择长火档，用针状治疗头轻触病变表面，反复多次即可达到治疗目的。术后不必包扎，保持局部清洁和干燥，7～10天可脱痂。治疗腋臭可选用短火档，电压为10～12V。术前需剪短腋毛，常规消毒，并作局部浸润麻醉。启动电源开关后，将针头对准毛囊缓慢进针3mm，约1～2秒针即可拔针，拔出毛发。

高频电离子治疗仪还可用于去纹身、穿耳孔、囊肿打孔引流等。国产GDZ－9651A高频电离子手术治疗仪，应用范围宽，具有以上几种仪器的功能，经临床各科2000余例不同病种应用，效果满意，且使用十分方便。

四、注意事项

1．选择好适应证，术前注意严格局部消毒，损害面积较大，部位较深时需行局麻，但应掌握好麻醉药剂量。血管丰富的部位可在麻药中加入0.1%肾上腺素1～2滴，以收缩血管，减少出血。

2．操作中掌握“宁浅勿深”原则，以保证脱痂后不留瘢痕或色素脱失。

3．保持治疗区皮肤清洁、干燥，创面焦痂任其自然脱落，不可提前或强行撕脱。

第三节　超声波美容技术

机械振动频率超过20000Hz时不能引起正常人听觉的波，称为超声波。运用频率在500～5000kHz的超声波，通过各种方式作用于人体达到治疗疾病的方法，统称超声波疗法。超声波技术自20世纪80年代初引入到美容界以来，以其应用范围广、见效快、操作简便而受到美容界的普遍关注，并得到了普及和推广。

一、工作原理

1．超声波的物理学基础

超声波是一种机械振动波，有其速度、波长、频率、周期、振幅等。超声波可在不同介质中传播，传播速度因介质不同而有很大差异，如在空气中为331m/s、水中为1410～1500m/s、机体组织中为1540m/s、头颅骨中为3360～4080m/s等。超声波的传播因介质的不同可在介质的交界面上出现反射、折射、衍射等现象。超声波在传播过程中，部分被吸收，吸收能力与介质声学特性（如密度、黏度等）及超声频率有关。密度高的吸收小，黏度大的吸收高；频率愈高吸收愈多，穿透人体愈浅；反之，频率愈低吸收愈低，穿透人体愈深。以半吸收层厚度来表示，如：200kHz肌肉组织的半吸收层厚度为5.5cm；2500kHz肌肉组织的半吸收层厚度约0.5cm。超声波疗法在临床使用时频率范围较大，但在美容专科运用时，常选择800～1000kHz频率的超声波。

2．超声波的作用机制

超声波作用于人体时可产生机械振动作用、温热作用及化学作用，其中机械作用是最

基本的原发的作用。

(1) 机械振动作用：超声波传播过程中，介质质点出现交替压缩与伸张，形成压力变化，称机械振动作用。机械振动波作用于人体时，可引起人体组织细胞波动，产生细微按摩作用并改变细胞的容积，引起细胞浆运动、原浆颗粒旋转、质点颤动及摩擦，并能刺激半透膜的扩散过程，从而促进血液循环和淋巴循环，提高组织的新陈代谢和再生修复能力。超声波的机械作用对软化组织、减轻瘢痕形成及肌腱挛缩均有较好的疗效。

(2) 温热作用：超声波作用于人体产生的温热作用是机械能转变为热能的过程。由于各种组织对超声能量的吸收各有不同，因而产热不等，故不同部位人体组织温度升高的程度不同。超声波的温热作用可使毛细血管扩张、细胞膜的通透性增加、局部组织温度升高、血液循环加快、代谢旺盛、炎症反应减轻、炎症渗出物的吸收增加以及机体防御能力提高等。此外，可降低肌肉和结缔组织的张力，缓解疼痛及痉挛。

(3) 化学作用：超声波的机械振动作用及温热作用使人体细胞功能发生变化，促进和诱发了化学作用的产生，即触变作用、弥散作用、对高分子化合物的解聚作用、对生化和物质代谢的影响等。正是因为这些化学作用的产生，改善了神经和组织器官的营养和功能。如弥散作用促进了物质的交换，改善了组织的营养，加快了病变组织的修复作用。解聚反应是大分子黏度下降，分子量减少的过程。对高分子化合物，超声波能很快地将其解聚为分子量较小的小分子，有利于药物的渗透和吸收，从而提高了药物的疗效。超声波还可提高细胞半透膜的渗透作用，使解聚的药物更易进入菌体，增强药物的杀菌能力。

二、超声波在美容方面的应用

1. 炎性硬结痤疮

炎性硬结痤疮好发于青年男女的颜面部，因其炎症部位较深，常形成硬结，不易吸收，愈后多有瘢痕形成，因而影响面部美观。超声波有改善血液及淋巴液循环，促进炎症消退，使硬结或瘢痕组织软化等生物物理作用。选用 0.5～1W/cm^2 小剂量的局部治疗，配以内服维生素，外用抗生素及按摩等方法，能获得较好效果。

用法：每日或隔日 1 次，10 次为 1 个疗程。

2. 面部色素性皮肤病

这类疾病包括黄褐斑，各种皮炎后色素沉着，化学剥脱术后色素沉着，冷冻、激光、外伤和摩擦术后色素沉着等。可采用超声药物透入法进行治疗，将药物加入接触剂（耦合剂）中，借助超声波的弥散和组织渗透作用，使药物能经皮肤透入体内，而增强治疗效果。常用药物有维生素 C 及其衍生物、维生素 E、曲酸、氢醌、当归浸液、儿茶酚或抗生素等。可配成水溶剂、油剂、软膏或霜剂使用。维生素 C 能将颜色较深的氧化型色素还原为色素较浅的还原型色素，并能将多巴醌还原为多巴，从而抑制或延缓黑素的形成。

用法：治疗多采用连续输出直接接触法，超声强度一般为 0.4～0.5W/cm^2（固定法）或 1～1.5W/cm^2（移动法），每次治疗 10～15 分钟（面部以外的色素斑治疗时间可适当延长些），每日或隔日 1 次，10 次为 1 个疗程。

3. 黑眼圈及眼袋

黑眼圈多与长期睡眠不足，疲劳过度导致眼部静脉循环不畅，静脉血液聚集过多有关。眼袋的形成，则与中老年人眶内脂肪、眶隔筋膜、眼轮匝肌及下睑皮肤等退行性变，

致使肌肉、皮肤松弛，脂肪堆积有关。超声波的机械作用、温热作用能促进局部组织的血液和淋巴循环，改善组织营养，使积聚在眼眶的脂肪分解，逐步消除黑眼圈和眼袋。

用法：眼部周围可采用0.5～1W/cm^{2}小剂量超声波治疗，治疗时力度要轻柔，，声头不要对准眼球，以免造成损伤。治疗时间每次5分钟以内，每日或隔日1次，10次为1个疗程。

4. 瘢痕组织

超声波的机械振动和温热作用可使胶原纤维束分离，对瘢痕组织有软化和消散作用。对表浅性瘢痕、增生性瘢痕、瘢痕疙瘩及瘢痕粘连等均可应用。尤其对新近形成的瘢痕组织，早期使用超声波治疗，可获得良好效果。

用法：使用超声强度为0.5W～1.5W/cm^2，采用移动法治疗，每日或隔日1次，每次3～10分钟，10～15次为1个疗程。

5. 去除细微皱纹

皱纹是衰老的象征。皮肤干燥缺水、缺少养分时可加快皱纹的形成。运用超声波的机械按摩作用，特别是对细胞的细微按摩，一方面能调节皮下细胞通过细胞膜的变化而重新排列，另一方面可加强血液循环和代谢功能，使缺水、缺养分的皮肤得到补充。因此，可使细小皱纹日渐消失，或延缓皱纹的出现。

用法：操作前可在面部涂一些营养霜或优质抗皱霜（内含药用生育酚等），然后用超声药物透入法治疗。超声强度为0.5～1.0W/cm^2，每周1～2次，每次治疗时间约10～15分钟，10次为1个疗程，可根据情况决定疗程数。

6. 减肥

单纯性肥胖病人，在服用减肥药期间，配合超声波减肥仪治疗，可收到较好效果。主要作用是分解积聚的多余脂肪，促进血液、淋巴液循环，激活细胞，收紧皮肤。

用法：腹部常用咖喱减肥膏，臀部和腿部用强力减肥霜。每次治疗时间腹部为30分钟，臀腿部为20分钟，每周1～2次，超声强度可根据脂肪厚度适当调整。

三、操作方法及步骤

1. 选用电脑全控制的超声波美容仪。

2. 超声治疗前，应清洁皮肤。开机治疗时应在皮肤上涂些接触剂，接触剂选用液体凝胶、去气体的水、甘油、矿物油或治疗用药物等，以防烧坏机械和灼伤皮肤。

3. 治疗电流强度（又称超声强度）0.5～1.25W/cm^{2}为宜。

4. 面部、眼部治疗一般选用细声头治疗，声束的角度以0.5°～0.75°为宜。

5. 接触法：①固定法：声头固定在治疗部位不动；②移动法：声头在治疗部位作缓慢直线往返式或作圆圈式均匀移动，移动速度0.5～3cm/s为宜。

6. 治疗时间：固定法治疗时间1～5分钟，移动法治疗时间5～10分钟，或适当延长，但不宜超过15分钟。每日或隔日1次，10次为1个疗程，每疗程间歇1～2周。

四、注意事项

1. 治疗前认真检查超声仪的完好性，如有故障不能使用。

2. 注意保护声头，勿长时间空载（探头表面无任何被作用物体而直接与空气接触，

即为空载)，尤其当输出功率较大时，空载会使声头很快过热而烧坏。

3. 声头接触部位应涂上接触剂，保证探头平面与患部表面密切接触。

4. 操作过程中如病人感觉有烧灼感或疼痛时，应停机查明原因。

5. 头面部及眼部治疗时应严格把握剂量，禁止将正在使用的探头直对医生及患者眼睛，以免损伤眼球。

6. 声头用后须清洁消毒，并将探头擦干保存。

7. 有严重的心、肺、胃、肾病及血液病患者和孕妇的腹部，禁用超声波治疗。X线、放射性核素治疗间或治疗后6月内的人员亦不宜使用超声疗法。

第四节　射频美容技术

射频电波刀是继冷刀（第一代)、电刀（第二代)、激光、氩气、等离子刀（第三代）后，最先进的第四代手术器械。通过刀头或发射极发出的高频无线电波，射频刀可以在没有任何压力的情况下，对组织产生光滑的切口或组织收缩或组织汽化。是迄今为止，最能实现微创的手术刀。目前国内市场销售的主要是美国 ellman 双频射频系统。

一、工作原理

射频电波刀的主机产生高频无线电波（其频率介于调幅无线电波 AM 和调频无线电波 FM 之间）产生3.8～4.0MHz 的射频能量，用一个细小的金属丝或任何形式的金属作为发射极，用一个小型金属板作为接受天线或称接受极。被切割、止血或消融的组织位于发射极和天线之间，在发射极和天线之间形成一个小的无线电波场。高频无线电波通过组织时，由于组织对无线电波的阻力，使组织本身内部的水分子瞬间产生快速振荡，细胞内水分子蒸发，从而破坏细胞或使细胞挥发。

在实现切割功能时，无线电波在微丝状发射极导引下通过组织，留下一道微小的组织破坏痕迹，从而实现精细切割。

在实现止血功能时，无线电波通过球形、刀形、片形或镊子形状的发射极使血管断端迅速收缩合并达到止血功能，并保证与组织没有粘连。

在实现消融功能时，无线电波通过可以调节与组织接触面积的针形发射极使组织细胞汽化、消除或破坏病变组织。

因此，射频技术在临床上被广泛应用于各种手术、整形美容、肿瘤和心脏的消融、疼痛治疗以及组织活检。

二、主要优点

1. 射频电极本身不发热，在同样输出能量的情况下，其对组织的侧面损伤是15mm，远远低于 CO_2 激光刀和电刀（650和500mm)。

2. 包括了激光刀和电刀的所有功能，但没有它们的不良副作用，极大的提高了手术质量、减少了副作用。

3. 可有五种波形设计、单极、双极和多样化发射极，从而实现切割、止血、消融、蒸发、消除、收缩等功能。因此，手术范围既广泛又专一，可以开展大手术、小手术、显

微手术，最适合微创手术。

4. 发射极可自我消毒，切割组织时能防止致病生物侵犯。

5. 微创：无压力切割、组织损伤小（15mm）、手术精细，可实现最小的手术疼痛、最小的瘢痕、最小的色素沉着。

6. 伤口清洁：无炭化、出血少、自动凝血、无粘连，可提供各种程度的止血控制，保证清洁的手术视野、术后反应轻。

7. 安全：对手术室无特殊要求、不需要负极和地线，无线电通过人体不会发生人身事故。

8. 附件种类多，有可以适合于各种手术的专用发射极和配件，并且可以和电子手术设备兼容，可以使用普通手术刀或任何金属做电波发射极。微发射极导丝永远不需要打磨，保养容易。

三、射频在整形美容方面的应用

射频电波刀可用于如下整形手术：前额切除术、乳房再造、乳房增大、乳房缩小、乳头成型术、腹部成型术、动静脉畸形、眉上提、上睑下垂、耳再造、鼻再造。

射频电波刀可用于如下美容手术：皮炎、皮肤年轻化、皮肤除皱、眉间除皱、蜘蛛痣、毛细血管扩张、皮肤赘生物、雀斑、各种痣、扁平疣、软垂疣、湿疣、皮脂溢性角化病、光化性角化病、酒渣鼻、血管瘤、毛发上皮瘤、黄斑瘤、痤疮瘢痕、外伤瘢痕、上下睑成型术、眼睑赘生物、倒睫、粟粒疹、祛除毛发、头发移植、头皮缩减、硬化治疗等。

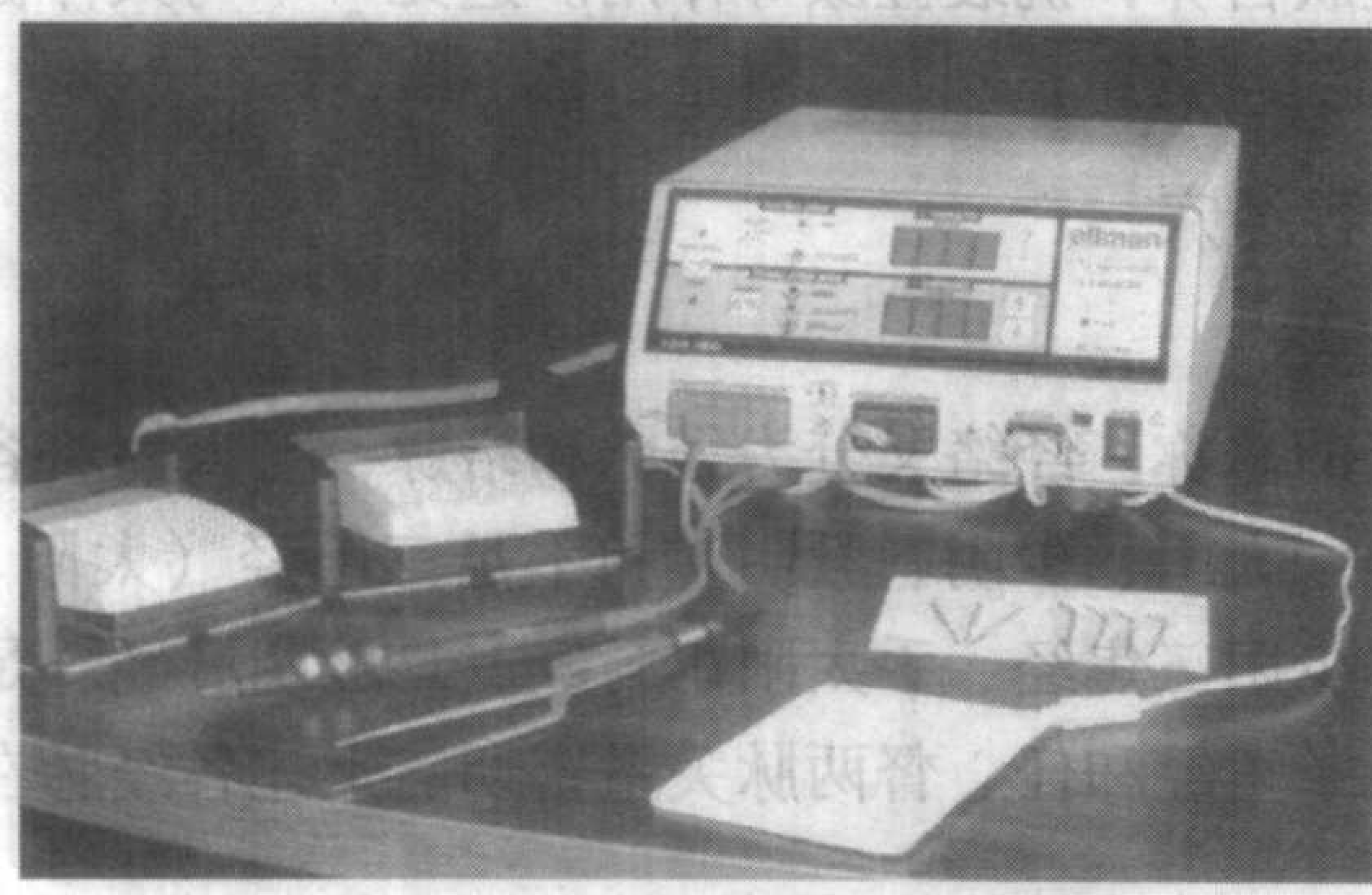


图 11-4-1　120IEC 型双频射频机

第五节　推拿和针灸美容技术

推拿、针灸疗法是中医防治疾病的重要方法。中医学认为，人是一个有机的整体，人体的容貌与环境有密切的关系，但更与人体自身疾病和衰老有必然的联系，疾病与衰老严重地影响着人的体态和容貌，是损容的重要因素。因此，防治疾病与延缓衰老自然成了人们求美的重要途径。推拿、针灸疗法是中医历经几千年行之有效的防病治病方法，也是中医美容的主要手段之一。

一、推拿美容术

推拿又称按摩，古称按跷，俗称按摩。推拿美容术是指用一定的手法或器械作用于人体的穴位或部位，以达到美容为目的的方法。

（一）推拿美容的原理

推拿是一种古老的医疗方法，中医运用推拿的方法防治疾病具有悠久的历史。推拿美容也要在中医基础理论的指导下，结合现代医学的有关知识，借助现代科学的新成果才能具有理想的效果。

中医学是以整体观念为主导，以脏腑、气血、津液及经络的生理病理为基础，以辨证论治为诊疗特点的医学理论体系。人体的五脏（心、肝、脾、肺、肾）、六腑（胆、胃、大肠、小肠、膀胱、三焦）与四肢百骸、五官九窍具有密切关系，脏腑功能正常则面色健康美丽，发泽肤润，口齿伶俐，视听灵敏、嗅闻正常。气血津液既是构成人体的基本物质，也是脏腑生理活动不可或缺的基础。经络是运行全身气血，联络脏腑肢节、沟通机体上下内外、调节人体各种功能的一个特殊通路，它们是中医防治疾病的重要理论基础。中医美容又把人体的健美建立在人体的健康基础上，只有脏腑功能正常，人体气血充盛，经络运行通畅，才能体态健美，容颜靓丽。推拿运用于美容，就是以经络学说为理论基础。

推拿具有调畅经络气血，平衡脏腑阴阳，舒筋活血、散积止痛，扶正祛邪，防病保健的功能。现代医学研究认为，推拿具有增强心脏功能，解除身心疲劳，调整内分泌功能，促进新陈代谢，改善皮肤营养，抗衰驻颜等作用。这无一不与人体健美有关，也是推拿美容的作用原理。

（二）常用推拿美容经穴

1．常用推拿美容经络

经穴是经络和腧穴的总称。经络又分为经脉和络脉，与人体美容相关的经络主要是十二正经，即手足三阴经（太阴、少阴、厥阴）和手足三阳经（太阳、少阳、阳明），其中又以手阳明大肠经、手少阳三焦经、手太阳小肠经、足厥阴肝经、足少阴肾经、足阳明胃经、足太阳膀胱经等7条正经和任、督两脉关系密切。上述各经脉在美容方面的作用分别为：

（1）手阳明大肠经：具有调理脏腑、消疹平疮、润肤养颜等功效，主治皮疹、痤疮、肤暗无光、赤鼻口臭、眼目诸疾等病。

（2）足阳明胃经：具有调理脾胃、润肤养颜、减肥增重等功效。主治白发脱发、毛焦、肉脱、面皱、肥胖症和面目乳部诸疾。

（3）手太阳小肠经：具有消疹去疣、聪耳消瘿、疏风活络等功效。主治皮疹疣目、耳鸣耳聋、瘿肿、咽痛失音、颈肩疼痛等症。

（4）足太阳膀胱经：具有祛风除疹、消斑、润肤泽面、减肥增重、通经活络等功效。主治各种斑疹（如黄褐斑、风疹）、痤疮、赤鼻、面目无光、毛枯肤燥、体瘦、肥胖症、头颈项背疼痛诸疾。

（5）足少阴肾经：具有养阴滋肾、去斑悦颜、增肥强腰脊等功效。主治咽痛耳鸣、面暗不泽、黄褐斑、雀斑、消瘦、腰脊疼痛、手足心热等症。

（6）手少阳三焦经：具有疏风清热、明目聪耳，除皱等功效。主治耳鸣耳聋、目赤、赤鼻、颜面疔疮、鱼尾纹等症。

（7）足厥阴肝经：具有疏肝理气、泽面消斑、明目悦颜等功效。主治梅核气、疝气、面暗无光、雀斑、黄褐斑、目赤红肿等症。

（8）任脉：具有调血培元、泽面悦颜、减肥增重等功效。主治面白无华，斑疹痤疮、肥胖或消瘦等症。

（9）督脉：具有补肾壮腰，祛风开窍、除皱悦颜等功效。主治筋骨痿软，体瘦乏力，脱发白发、痤疮、面皱等症。

以上九条经脉除足少阴肾经外，均循经头面之表，而头面又是人体美容的重点，故循行于头面的这些经络常是美容的重点施治目标。

2. 常用美容推拿腧穴

腧穴（常称穴位），是人体脏腑经络之气输注于体表的部位。穴位是针灸施术的刺激点，也是推拿操作的主要部位。由于人体美容的重点在头面，根据中医理论，局部的穴位治疗局部的病变，也因为头面常暴露在外，便于操作，故为美容推拿的重要部位，另根据经穴的远治作用，在美容推拿时也常循经取位在躯干、四肢选取一些穴位。下面将这些穴位作一些简单介绍。

【头颈部腧穴】

（1）百会：两耳尖直上与头正中线交汇处。主治白发、脱发、面部抽搐、口眼歪斜。

（2）头维：头侧部，额角发际直上0.5寸[①]处。主治白发、脱发、额颞皱纹、目赤、眼瞤。

（3）风池：胸锁乳突肌与斜方肌上端之凹陷，平风府穴。主治项强、口眼歪斜、瘾疹、脱发。

（4）大椎：第7颈椎棘突下。主治落枕斜颈、皮疹、痤疮。

（5）承浆：颏唇沟与前正中线交会处。主治口眼歪斜、流涎、暴暗、唇皱。

（6）听会：耳屏切迹前与下颌骨髁状突后缘凹陷。主治口眼歪斜、腮肿、面肌痉挛。

（7）听宫：耳屏与下颌间，张口凹陷处。主治聋哑、失音、齿痛、面部痉挛。

（8）翳风：耳廓后方，耳垂根后方的凹陷处。主治口眼歪斜、脱发抽风、颊肿。

（9）耳门：耳屏上切迹前，下颌骨髁状突后缘凹陷处。主治齿痛、耳聋、颈颌痛。

（10）太阳：眉梢与目外眦之间，向后一横指凹陷处。主治口眼歪斜、鱼尾纹、目嗜。

（11）印堂：面部，两眉头连线的中点。主治目偏视、鼻渊、额纹增多。

（12）颊车：下颌角前下一横指，凹陷中，咬时隆处。主治面瘫、痄腮、口噤失音、面皱。

（13）下关：耳前、颧弓与下颌切迹所围之凹陷。主治齿痛动摇、口眼歪斜、面皱。

（14）地仓：口角旁0.4寸，瞳孔直下处。主治口眼歪斜、眼嗜、面皱、流涎。

（15）攒竹：眉头凹陷中，眶上切迹处。主治目瞤、面皱、面瘫。

（16）睛明：目内眦0.1寸。主治一切眼疾。

（17）四白：直视对瞳孔直下方，眶下孔凹陷处。主治目赤肿痛、口眼歪斜、眼嗜、

① 此处为同身寸，以下出现者同理。

面痉挛。

(18) 人中：人中沟的上1/3与中1/3交会处。主治面浮肿、口眼歪斜、鼻唇沟皱纹。

(19) 迎香：鼻翼旁0.1寸，当鼻唇沟中。主治鼻渊、赤鼻、面部痛痒、痤疮、面皱。

(20) 阳白：额部、瞳孔直上距眉一寸处。主治眼睑下垂，目瞤，额纹、口眼歪斜。

(21) 瞳子髎：目外眦旁，眶外侧缘凹陷中。主治口眼歪斜、鱼尾纹、目痒青盲。

(22) 丝竹空：面部眉梢凹陷处。主治目瞤、羞明流泪、鱼尾纹。

【四肢部穴位】

(1) 尺泽：仰掌，微屈肘，肘横纹中肱二头肌腱桡侧缘。主治风疹、痤疮、肘臂挛痛。

(2) 列缺：桡茎突上方，腕横纹上1.5寸。主治头痛项强、风疹、口眼歪斜。

(3) 合谷：手背第一、二掌骨间，偏第二掌骨桡侧缘。主治风疹瘾疹、痤疮、面瘫。

(4) 手三里：位于阳池穴与曲池穴的连线上，距曲池穴2寸处。主治肘背酸痛、上肢不遂、颊肿等。

(5) 曲池：屈时，肘横纹桡侧端凹陷处。主治风疹、痤疮、赤鼻、脱发。

(6) 肩髃：骨峰与肱骨大节结之间的凹陷处。主治上肢不遂、瘾疹、腋臭。

(7) 足三里：犊鼻穴下3寸，胫骨前缘外侧一横指处。主治肥胖、消瘦、痤疮。

(8) 三阴交：内踝上3寸，胫骨内侧之后缘。主治瘾疹、上睑下垂、消瘦。

(9) 血海：屈膝、髌底内侧端上2寸。主治皮疹、痤疮。

(10) 神门：腕横纹上，尺侧腕屈肌腱桡侧缘。主治痴呆、健忘、心烦。

(11) 少泽：小指尺侧指甲角旁约0.1寸。主治口舌生疮、乳痈、咽痛、项强。

(12) 委中：腘横纹中点。主治痤疮、疔疮、丹毒、斑疹。

(13) 太溪：内踝与跟腱之间的凹陷处。主治面萎、消瘦、齿痛。

(14) 阳辅：外踝上5寸，腓骨前缘凹陷处。主治面容尘垢。

(15) 行间：足背第一、第二趾的缝纹端。主治面暗无光、口眼歪斜。

(16) 阴陵泉：胫骨内侧髁下缘凹陷中。主治白发、脱发、黄褐斑。

(17) 癜风：中指末节横纹梢上方正中点。主治白癜风。

(18) 内庭：足背二、三趾间缝纹端。主治风疹、痤疮、口眼歪斜。

(19) 涌泉：蜷足时，足心前1/3凹陷处。主治面暗、失音、中风。

(20) 鱼际：第一掌骨中点，赤白肉际处。主治痤疮、乳痈、失音。

(21) 伏兔：髂前上棘与髌底外侧端连线，髌底上6寸处。主治湿疹、脚气。

(三) 常用美容推拿手法

中医推拿手法繁多，用于治疗疾病的手法多为重手法，刺激较强，且较复杂，而用于保健美容的手法则相对较轻，作用温和，且多易学易做。常用的美容推拿手法有以下18种：

1. 推法

用指、掌或肘后尖着力于一定的部位，缓缓做单方向的直线运动称为推法。操作时要接触部位要贴紧体表，用力沉稳均匀。具舒筋活络，行气消肿作用，能增强肌肉兴奋性，促进血液循环。可用于全身各处。

2. 拿法

以拇指与其他手指为着力部相对用力，拿取一定的部位或穴位。操作时用力由轻到重，缓和而有连贯性。具温经活血、舒筋活络，开郁消积，调节胃肠作用，能解除痉挛，促进新陈代谢，通调周身气血。可用于全身。

3. 按法

以指、掌或肘逐渐用力按压一定的部位或穴位，按而留之，称按法。操作时要用力平稳，由轻到重。多与揉法、压法组成复合手法。具通经活络，解痉止痛之功，能放松肌肉，矫正畸形，诱导止痛。可用于全身，为保健美容推拿的常用手法。

4. 摩法

以掌面或指面附着于一定部位，以腕关节连同前臂做有节律的环形抚摩称为摩法。操作时要用力均匀，轻快柔和，不可按压。具理气消积、活血消瘀作用，能调理胃肠蠕动，促进新陈代谢。应用时多借助介质，为常用的美容推拿手法。

5. 揉法

用掌、指或鱼际吸定于一定的部位做轻柔和缓的回旋揉动，称为揉法。操作时腕部要放松，以肘为支点，利用前臂的摆动带动指、掌或鱼际做回旋揉动。不可用力下压，也不得漂浮。该法具有活血化瘀、温通气血、消积导滞之功，能松解肌肉紧张，健脾和胃，全身适用。为美容推拿常用手法。

6. 抹法

用双手或单手拇指罗纹面紧贴于一定部位，做上下或左右轻轻的往返移动，称为抹法。操作时轻而不浮、重而不滞。具开窍醒脑、活血通络、理气消滞之功，能解除痉挛、温煦皮肤、加快血液循环。常用于头面颈项。

7. 搓法

用双手掌面挟住一定的部位，对称用力做上下往返的快速搓揉，称为搓法。操作时搓动要快，移动宜慢，此手法具有调和气血，舒筋活络，温通经脉之功，能放松肌肉、消除疲劳。常用于四肢，主要是上肢。

8. 运法

以拇指端桡侧或中指指端在一定部位上做弧形或环形的反复运摩。操作时要用力轻柔，不可带动皮下组织。此手法具有调和气血、温通经络之功，能健润皮肤。常用于头面。多借助介质，为常用美容推拿手法。

9. 点法

以指峰或屈指后骨节以及肘部着力于一定部位，用力点压，称为点法。操作时用力由轻到重，不宜暴发用力。此手法具有解痉止痛，破积消结作用。该手法可用于全身各处，但因刺激较强，一般不宜多用。

10. 捏法

以拇指与示（食）、中、环（无名）指为着力部捏起一定部位，做反复交替的捏拿或挤捏，称为捏法。操作时用力要柔和，刚柔相济。此手法具有疏通经络，行气活血、缓解痉挛等作用，能消除肌肉疲劳，促进血液循环，增强肌肉活力。适用于头颈、肩背和四肢，为美容推拿常用手法。

11. 捻法

用拇指、食指、中指为着力部，捏住指、趾，相对搓揉，称为捻法。操作时用力着实，以能捻动为准，捻动要快，移动要慢。此手法具有通经活络，滑利关节之功，能促进末梢血液循环。常用于四肢小关节。

12. 掐法

用拇指指甲着力，在一定的穴位或部位上深深掐压，称掐法。操作时部位要准，用力要稳，不可刺破皮肤。此手法具有开窍醒神，温通经络之功，能解除痉挛、兴奋神经。适用于面部及四肢。

13. 振法

以掌或指为着力部在人体穴位或部位上作快速振颤动作，称为振法。操作时振动幅度要小，频率要高。此手法具有和中理气，温经止痛，消积导滞等作用，能改善局部血液循环，促进胃肠蠕动。适用于全身各处。

14. 抖法

用双手握住肢体远端，用力作连续小幅度的上下抖动，称为抖法。操作时抖动幅度要小，频率要快。此手法具有调和气血，舒筋活络，放松肌筋之功，能理顺筋经、消除疲劳。适用于四肢。

15. 拍法

用虚掌或拍子拍打体表，称为拍法。操作时手指自然并拢，掌指关节微屈呈虚掌，准确、平稳、有节奏地拍打施术部位。此手法具有舒筋通络，行气活血之功，能缓解痉挛，消除肌肉疲劳。适用于肩背、腰骶及下肢。

16. 击法

用拳背、掌根、鱼际、指端或棒叩击体表，称为击法。操作时用力适中，击时快速短暂，不要停顿。此手法具有舒筋通络、调和气血之功，能缓解痉挛、兴奋肌肉。适用于全身各处。

17. 摇法

使关节做被动的环转活动，称为摇法。操作时须在生理范围内进行，动作要和缓，切忌粗暴。此手法具有滑利关节，松解粘连，增强关节活动功能的作用。适用于全身各关节部位。

18. 扼法

以单手或双手掌指面拢住施治部位扼压片刻，称为扼法。操作时先放松局部，再扼、提。此手法具有扼止过盛气血，濡养经筋，调和气血、平衡阴阳的作用。适用于颈、胸腹、四肢。

二、针灸美容术

针灸是中医学的重要组成部分，针灸疗法是中医疗法中的一种特色方法。因针法和灸法常常配合使用，故称“针灸”。在中医疾病防治体系中具有极其重要的地位。针灸美容术是运用“针刺”和“艾灸”，通过腧穴与经络的联系，疏通经络，调和气血，平复阴阳，而达到美容为目的的方法。针灸美容术是运用中医美容的又一有效方法。

针灸美容也是在中医理论指导下，以脏腑、气血津液、经络的关系及其与美容的联系为基础，以针灸为手段来进行的。与推拿美容的原理相类似，针灸美容也是通过对有关穴

位的刺激，通过经络系统的传输，调节脏腑功能，调畅气血，疏通经络，平复人体阴阳而达目的的。其内容大致可分为三个方面，即针刺法、灸法和耳穴法。

（一）针刺法

针刺法是采用特定的针具，刺入人体的腧穴或部位，通过一定的手法，以达到治疗或保健的目的。根据所用针具的不同有毫针法、三棱针法、皮肤针法、皮内针法等。

在针刺前要做好必要的准备：首先要做好思想工作，取得双方积极配合，解除思想顾虑，这样才能使针刺发挥好的效果。在选择针具上也要根据损容病症的不同以及施术部位的差异，选择好针具。一定要做好消毒工作，针具在使用前最好行高压消毒，施术者的手和受术者的施术部位也要进行严格的消毒。在体位的选择上，一般以卧位为主，必要时也可考虑其他体位。总之，以受术者肢体放松，避免意外发生以及施术者便于操作为主。

1. 毫针法

毫针是针刺中应用最广的一种针具，根据材料的不同而有多种，现一般为不锈钢制品。毫针因不同的长短及粗细而有多种规格，美容一般使用的为 28～32 号，0.5～3 寸的针具。

【行针手法】

（1）提插法：用拇、食二指挟住毫针柄以中指协助。再进行等幅度的上下提插，称为提插法。

（2）捻转法：用拇、食二指捏住针柄，中指协助，毫针按顺时针或逆时针方向来回转动，称为捻转法。

（3）刮柄法：进针到一定程度时，以拇指或食指抵住针尾，用食指或中指指甲刮动针柄，促使得气，加强针感。

（4）震颤法：进针后，以拇、食二指夹持针柄，以小幅度快频率的提插抖动，使针身震颤。可促使得气、加强针感。

（5）弹针法：针刺达到一定深度后，用食指或中指弹动针柄，以促使得气、加强针感。

【针刺补泻】

针刺补泻就是用不同的操作方法调整损容性疾患的虚实以及顾扶正气，平复阴阳。常用的几种补泻手法如下：

（1）提插补泻：先浅后深，重插轻提。提插幅度小，频率慢为补；先深后浅，轻插重提，提插幅度大，频率快为泻。

（2）捻转补泻：捻转角度小、频率慢、用力轻为补；捻转角度大、频率快、用力大为泻。

（3）疾徐补泻：进针慢、少捻转、出针快为补；进针快、多捻转、出针慢为泻。

（4）开阖补泻：出针后揉按针孔为补；出针时摇大针孔为泻。

（5）迎随补泻：针尖随着经脉循行方向，顺经而刺为补；针尖迎着经脉循行方向，逆经而刺为泻。

（6）呼吸补泻：呼气时进针，吸气时出针为补；吸气时进针，呼气时出针为泻。

（7）平补平泻：进针后均匀提插、捻转，得气后出针。

【针刺美容的取穴】

针刺美容的取穴要在中医理论指导下，根据辨证论治的原则，结合腧穴、经络、脏腑、气血的功能和特点，进行配穴处方。主要以循经取穴为主，其中可分为：

（1）近部取穴：近部取穴是指在损容性病变局部或相邻部位取穴。如鱼尾纹可选太阳穴，红鼻子可选迎香穴。

（2）远部取穴：远部取穴是指在距损容性病变较远部位的腧穴来进行美容的取穴方法。如痤疮选合谷等。

（3）按需取穴：根据美容的目的，按中医理论来取穴。如白发选百会、风池、风府、头维等穴。

【注意事项】

（1）过于饥饿、疲劳、精神高度紧张者，不宜进针；体质虚弱，刺激不宜过强，并尽可能卧位针刺。

（2）怀孕3个月以下者，下腹禁针；3个月以上者，上下腹、腰骶及具有子宫收缩的穴位，如合谷、三阴交、昆仑、至阴等禁针。

（3）皮肤有感染、溃疡、瘢痕或肿瘤的部位不宜针刺。

（4）胸胁腰背、脏腑所居之处的腧穴，不宜直刺、深刺。

（5）有自发性出血或损伤后出血不止的施术部位不用。

（二）灸法

灸法是在中医理论的指导下，利用艾柱或艾条，在人体穴位或部位上烧灼或熏熨，用以治疗疾病和预防、保健的一种疗法。灸法具有温经散寒、活血通络、消肿散结等功能，可用于各种虚寒性损容性病症。在保健强身方面具有独特疗效，能抗衰益寿，美颜活肤，为较好的保健美容方法。

1. 操作方法

【艾柱灸】

艾柱是将艾绒放在平板上，用拇、食、中指捏成的圆锥形小体，大者如枣核，小者如麦粒。艾柱灸分为直接灸和间接灸两种。

（1）直接灸：将艾柱直接放在施治的皮肤上燃烧。根据损容性疾病病情的不同和燃烧程度的差异，又分为瘢痕灸、发泡灸和无瘢痕灸。

①瘢痕灸：用小艾柱直接置于施术部位燃烧致破皮，使灸处起泡化脓并留下瘢痕，多用于治疗黑痣、疣及其他皮肤顽疾。

②发泡灸：用小艾柱直接置于施术部位燃烧，待感觉发烫时继续灸3～5秒，施灸部位将出现红晕，2小时左右出现发泡，3～4天后自然吸收。多用于白癜风、皮肤癣症等。

③无瘢痕灸：将施灸部位放上艾柱燃烧至2/3左右，局部感到灼热时除去。适用于癣、湿疮、痣、疣、近视、眼睑下垂等。

（2）间接灸：在艾柱下面加一层间隔物后再行施灸，称为间接灸。根据使用间隔物的不同，又分为隔姜灸、隔蒜灸、隔附子饼灸等。

间接灸可治疗多种损容性疾病，如黄褐斑、癣、寒湿疮、痈疽、疮疡久溃不敛等。在

保健美容方面，可轻身减肥，抗衰益颜，强身健体。

【艾条灸】

艾条灸是将艾绒卷成条状后点燃，对准施灸部位熏灸的灸疗方法。

操作时将艾条的一端点燃，对准施灸部位，距离 1～2cm 左右进行熏烤或像雀啄食一样；一上一下移动施灸，也可上下、左右反复来回旋转移动进行施灸。

该法操作简单，不留瘢痕。适用于口眼歪斜、白癜风、白发等。另外，可用于保健美容，防衰驻颜，如灸大锥、关元、足三里等穴位。

【温针灸】

温针灸是针刺与艾灸相结合的一种方法。操作方法是在针刺得气后，将艾绒捏在针柄上，所捏艾绒大小可根据需要来定，然后点燃，直到艾绒燃完为止，不够可重复。

此法适用于既需留针又需施灸的病症。

2. 注意事项

(1) 对阳亢、邪热者不宜使用灸法。

(2) 颜面、五官及浅表大血管部位不宜使用瘢痕灸，慎用发泡灸。

(3) 孕妇不宜在腰骶及小腹施灸。

(4) 为防温针灸时艾绒脱落损伤皮肤，可在下面垫上纸片。

(三) 耳穴疗法

人体生理及病理状况在耳廓上的反应点或部位称为耳穴。

中医认为，耳廓与人体的各部位存在一定的生理关系，也具有一定的病理联系，有关耳穴防治疾病的记载散见于历代的医籍中。西方医学认为，耳廓为人体各器官组织的信息反应区，耳穴在耳廓的分布好似一个倒置的胎儿。

耳穴疗法是指用针或其他刺激物（如磁珠、植物种子、白芥子、油菜籽、王不留行子等）刺激耳廓上的穴位（部位）用以治疗疾病、保健强身的方法。耳穴疗法在国内外医学界得到广泛的研究与应用。近十几年来，耳穴疗法在美容领域的探索和应用，获得了较好的成效。如对黄褐斑、痤疮、口眼歪斜、风疹、扁平疣、痄腮、麦粒肿等损容性病症的治疗，以及减肥瘦身、驻颜、祛斑除皱、生发美发，隆胸等保健美容的应用。

1. 常用美容耳穴

【耳尖】

定位：将耳轮向耳屏对折时，耳廓上尖端处。

主治：发热，痄腮，痤疮。

【交感】

定位：对耳轮下脚末端。

主治：呼吸、消化、循环、泌尿系统病，近视，麦粒肿等眼疾。

【神门】

定位：对耳轮上、下脚分叉稍上处。

主治：各种痛症，皮肤病。

【肾上腺】

定位：耳屏下部外侧缘。

主治：过敏症，痛症，风湿，各种疮毒。

【皮质下】

定位：对耳屏内侧面。

主治：痛症，神经衰弱，近视。

【内分泌】

定位：耳甲腔底部屏间切迹内。

主治：内分泌失调，风湿，痛经，过敏，黄褐斑，痤疮等。

【心】

定位：耳甲腔中央

主治：神经衰弱，面色不华，皱纹等。

【肝】

定位：耳甲艇的后下部。

主治：情志病，更年期综合征，雀斑，黄褐斑等。

【脾】

定位：耳甲腔的后上方。

主治：胃肠功能紊乱，妇科疾患。

【肺】

定位：心穴的上、下。

主治：呼吸系疾患，痤疮，荨麻疹等。

【肾】

定位：对耳轮上、下脚分叉处下方。

主治：泌尿系疾患，白发脱发，面部色斑等。

【胃】

定位：耳轮脚消失处。

主治：消化系疾患，失眠，牙痛等。

2. 耳穴美容选穴原则

耳穴的选用，一般根据耳穴和面部相应的部位选取。另外，也要结合中医的经络理论和现代医学知识进行。如治疗酒渣鼻可选用肺穴、耳屏，黄褐斑可选用肝、肾、内分泌等。

3. 操作方法

【毫针刺法】

用0.5寸短柄毫针，严格消毒（针具、耳部）后刺入所选耳穴，不穿透耳软骨，留针

20分钟左右，间歇捻针使其出现热、胀、麻痛感，常规出针。

【埋揿针法】

用止血钳挟住揿针针柄，刺入消毒后的耳穴，使针柄平整贴于皮肤，再贴上胶皮固定。根据情况留针2～5天出针，期间可进行适度指压。

【耳穴贴压法】

将带磁珠或经处理后的植物种子的小方胶布准确地贴在耳穴上。嘱受术者每天自行按压数次，使出现“酸、麻、胀、痛”等感觉，以本人耐受为度，贴压时间根据实际情况可留3～8天。

4. 注意事项

(1) 所用针具、器械及受术部位应严格消毒，植物种子可用沸水烫后晒干备用。

(2) 孕妇不宜使用。

(3) 耳廓有感染时禁用。

复习思考题

1. 激光的特性有哪些？
2. 激光对组织及器官的作用有哪些？
3. 不同类型的激光器各有何特点？
4. 激光治疗的适应证和禁忌证是什么？
5. 在使用激光治疗时如何进行人员的安全防护？
6. 高频电美容仪的工作原理是什么？
7. 高频电离子治疗仪长火、短火的特点和用途是什么？
8. 高频电离子治疗的注意事项是什么？
9. 超声波在美容方面主要治疗哪些疾病？
10. 射频电波刀的工作原理是什么？
11. 射频电波刀的主要优点是什么？
12. 常用的美容推拿经络、腧穴有哪些？各有何功能？
13. 常用的美容耳穴有哪些？反射区是什么？

第十二章　美容外科概论

第一节　美容外科手术室的建立和管理

一、手术室的设置

手术室的设置应考虑以下因素：

（1）手术室应设在容易保持安静、清洁，距离美容外科病房较近的地方，如为楼房则宜设在楼上，因为底层的飞尘一般较多。

（2）手术室如果同时担负门诊急诊手术，则应与门诊急诊邻近或有最短距离的直接通道。

（3）手术室的灭菌器械、敷料如由中心供应室供应，手术室与中心供应室应有直接通道。

二、手术室的组成

手术室是以手术间为中心，再配上其他附属房间组成的。

1. 手术间

手术间的面积为30～36m^2，手术间的高度主要考虑手术人员在无影灯下工作的高度，一般为2.9～3m，不宜再低。

2. 手术室清洁区附属房间

手术室清洁区附属房间有刷手间、无菌器械间、敷料间、仪器间、药品间、麻醉间、病理间、护理站、术间休息室及术后恢复室等。

3. 手术室供应区附属房间

手术室供应区附属房间有更鞋间、更衣及洗浴间、手术器械准备间、敷料准备间、器械洗涤间、消毒间、办公室、库房、男女值班室和污物间，根据条件和需要可设家属等候室、录像放映室及餐饮室等。

三、手术室的布局

1. 传统手术室

多数手术室采用单通道，手术间布置在一侧，附属间在另一侧。这样，工作人员、手术病人及器械、敷料等都在同一走廊中流动，无法避免交叉污染。这种形式的手术室一般称为传统式手术室（图12－1－1），传统式手术室创造生物洁净环境的方法是采用紫外线照射、喷射药物或熏蒸药物的方法，主要的缺点是灭菌效果不够稳定，而且不能达到高洁净度的无菌环境。

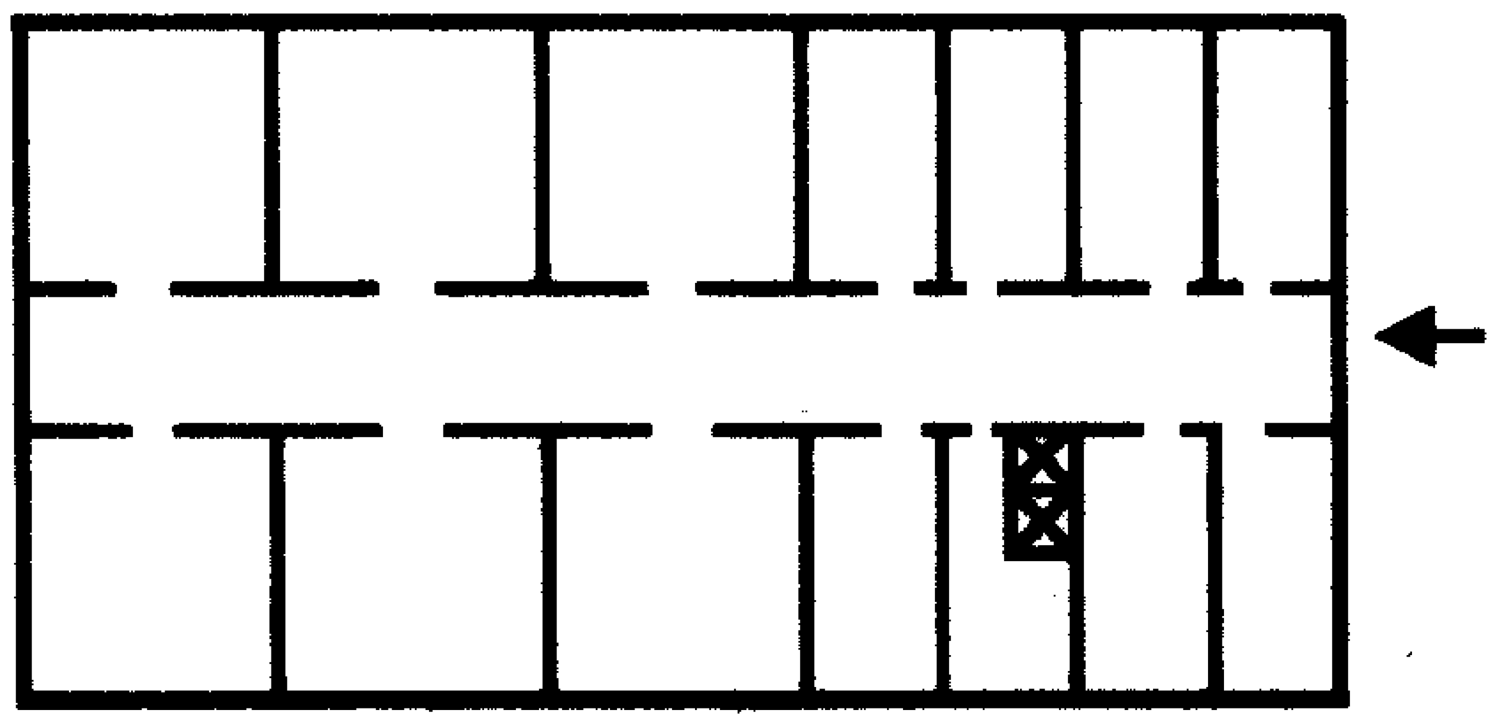


图 12-1-1　传统式手术室布局

1. 手术间　2. 附属房间　3. 通道

2. 生物洁净手术室（简称洁净手术室）

近年来国内医院逐渐采用洁净手术室这种形式。此种手术室设置净化空调系统，对空气中的非生物粒子和生物粒子均加以控制，能达到一定的生物洁净标准。这种洁净手术室的布局是洁污分开，手术间、洗手间及无菌附属间等都布置在内走廊的周围，手术室内走廊或厅，供工作人员及无菌器械和敷料进出，手术室外围设清洁走廊，供病人及污染器械和敷料进出，这样的人、物流线安排，避免了交叉污染。（图12-1-2）

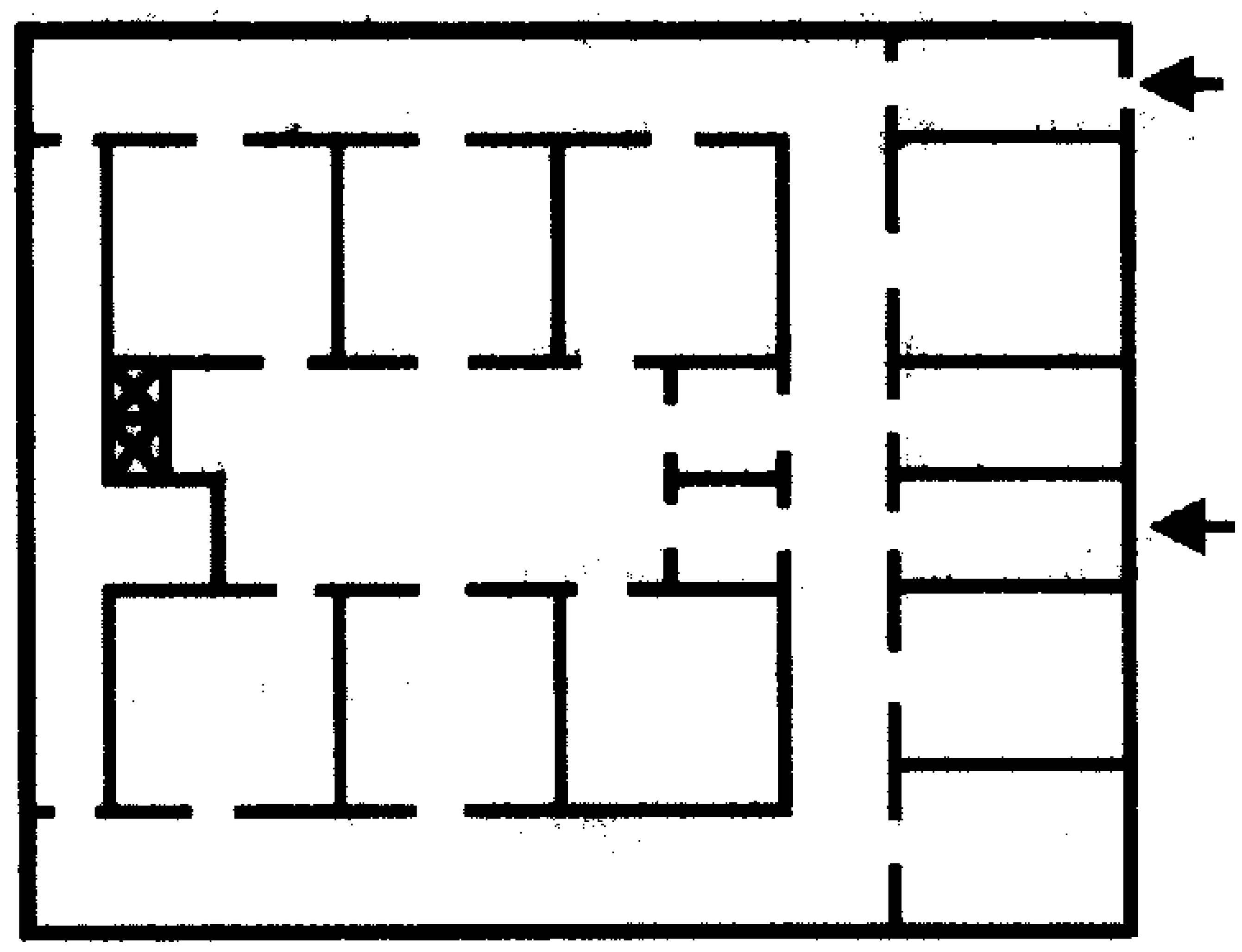


图 12-1-2　生物洁净手术室布局

1. 手术间　2. 附属房间

3. 内走廊　4. 清洁走廊

四、手术室的建筑要求

手术室在建筑方面有如下要求：

1. 空调手术室要求密闭性高，一般为封闭式无窗手术间，室内必需的设备如壁柜、观片灯、写字台、电插座盘、传呼系统、送风口、回风口等设在夹墙内，表面平整，不积灰尘。

2. 手术室的内装修必须有利于洁净环境，一定要满足不产生和不吸附尘埃，耐久、耐磨、耐药物，并要易于擦拭消毒的要求。墙面用大块板材料，较用磁砖易清洗，易保持洁净，可用浅绿色或淡蓝色不锈钢板、铝合金喷漆板或塑料板。墙角为弧形，不积灰，易擦洗。地面可采用易清洗的水磨石材料或塑料地板块。如设地漏，应用高水封式带盖地漏。门最好为高密闭性足踏式电动推拉门。手术间的门上设有观察窗，以减少进入手术间内的人员。

五、手术室的设备

为了减少占地面积，增加人员的活动范围及安全性，手术间内的许多固定设备，均可装于天棚上，如无影灯、气体末端装置、输液天轨、照明灯、紫外线灯、空调、监视器、专科用的X线机、显微镜及深部照明灯等，但这些设备在设计上必须先安排好位置，以免建成使用时互相干扰，甚至出现无法使用的问题。

六、手术室的一般规则

手术室是外科医疗的重要场所，参加手术人员必须有严格的科学态度。为保证手术病人的安全，防止切口感染，凡进入手术室人员必须严格遵守以下规则：

1. 保持严肃、安静，不得喧哗。

2. 进入手术室人员须更换手术室专用鞋、衣、裤、帽和口罩。参加手术人员必须严格执行无菌技术规则，非手术有关人员不得进入手术室。患上呼吸道感染者不得入内，确需入内者应戴双层口罩。手、上肢患有皮肤病，以及有伤口或感染者，不得参加手术。

3. 病人需做手术时，应由病室主治医生于手术前一天上午 10 时前填写好手术通知单，由手术室派人收集，手术室在条件许可的情况下，尽力满足病人手术的需要。病房因故变动手术时，应事先通知手术室。急诊手术由值班医生口头或电话通知手术室，同时填写手术通知单。

4. 手术医生应与病人同时来手术室，认真做好术前准备，保证手术准时开始。

5. 手术室内的一切物品应固定位置，用后归还原处。做好物品的保管保养工作，未经负责人同意，不得外借。

6. 手术室值班员应有高度责任心，坚守岗位，不得擅离职守。

七、手术前后配合工作

（一）术前准备

术前准备齐全是保证手术顺利进行的重要条件，为此，最好建立物品准备卡片，保证准备工作不发生遗漏。手术后填写下次手术所需补充的常备物品及药品，定期消毒物品，标明消毒日期，以保证工作顺利进行。

1. 安慰病人

病人一般对手术都会产生紧张、恐惧、不安、忧虑的心情，肿瘤病人的心情更加沉重，手术护士应在术前看望病人，了解病情，安慰病人，取得合作，安全度过手术。

2. 消毒

在手术前一日进行空气消毒，治疗室一般采用紫外线照射 2～4 小时，次日再照射 40 分钟。敷料、器械经压力蒸气灭菌后，在准备运输途中要特别注意保持无菌环境，以防污染。

3. 敷料、器械的准备

各种敷料器械应有充足的备用量，如大单、中单、治疗巾、手套、纱垫、纱布、缝线及术中常易滑落的刀、剪等，以防需要时不能及时供应。刷手刷可经压力蒸气灭菌、消毒液浸泡消毒或甲醛溶液熏蒸 12 小时。刷手液用 0.5%碘伏、灭菌王或氯己定等消毒液。

4. 药品的准备

（1）皮肤消毒液：一般常用 2.5%碘酒、75%乙醇和 0.1%新洁尔灭。

（2）注射液：有生理盐水、葡萄糖溶液、平衡液等。准备时应逐瓶进行名称、失效期、浓度、质量及容器完整无裂缝的检查。

（3）急救药：按一般手术室急救车准备。

5. 仪器的准备

(1) 电凝器：一般手术常规准备，应检查线路、极板平整情况及是否显示信号。较小的美容手术，可准备酒精灯、大头针以备烧灼止血用。

(2) 心电监护仪：根据设备条件可备不同档次的心电监护仪。但无论是单一心电监护仪还是多功能心电监护仪，均应做详细的线路、电极片及电视屏幕显示情况的检查。

(3) 除颤器：除颤器的准备包括以下几方面：

①电极板准备：成人一般准备 8～9cm 大小为宜，要检查电极板是否平整无凹凸，以防烧伤组织；心内电极板用熏蒸或压力蒸气灭菌消毒。

②电糊的准备：除颤电糊为含盐匹配剂，电糊应使穿胸阻抗降至近于 50Ω。不含盐的糊状物可能使穿胸电阻增加超过 100%，而不用电糊剂的电极板压在皮肤上所产生的阻抗更大。因此，除非得不到特别的除颤电糊时，才可用不含盐的滑润剂及超声波糊代替。

③打开电源开关，检查监护仪荧光屏是否显示信号；按下电除颤发放电钮观察是否有电发放。

(二) 手术开始的配合工作

手术开始之前，护士需要做如下工作：

1. 手术当日晨再次打扫卫生，进行空气消毒。再次检查物品并放于适当的位置。

2. 接病人至手术室后，首先要建立静脉通道以保证麻醉的顺利进行。对体质虚弱，血容量不足的患者或有大出血潜在危险的病人，至少要建立两条静脉通道，并要选择 18 号或 16 号粗针头，以保证液体流畅。

3. 麻醉的配合：为做好麻醉配合工作，手术室护士应了解各种麻醉方法，麻醉药物的性能和剂量。

4. 摆置手术体位时要与手术医生或麻醉医生查对病人及手术部位。摆置体位除做到一般手术病人要求的束缚牢固可靠，手术野暴露充分，病人舒适，不发生副损伤，有利于麻醉医生观察病人。

5. 放置电凝器极板，要选择肌肉丰满的部位（如大腿部）。用金属极板时，除注意放置部位外，要认真检查极板是否平整及是否清洁无糊状物等，以防极板与皮肤接触不紧而烧伤组织。若有条件最好选用一次性软极板。

6. 注意物品是否充足，如有遗漏或不充足应给予补充，以备手术中需要及意外抢救时用。

(三) 手术中配合工作

手术中要密切观察患者病情，不放过任何一个微小的征象。

1. 注意对静脉输液的观察

对术前使用抗癌药物造成心肌功能损害者及心肺功能差的病人既要注意补足血容量，又要防止输液过快而发生液体过量，给心肌带来不利影响。心肺功能差的病人，一般术前放置中心静脉测压管。中心静脉压的正常值为 0.78～1.177kPa（8～12mmH_2O），低于 0.588kPa（6mmH_2O）提示血容量不足，高于 1.962kPa（20mmH_2O）提示心肌明显衰竭且伴有肺水肿。护士应经常观察中心静脉压，及时报知术者和麻醉者指导液体的速度，以维持水电解质平衡。

2. 注意对尿量的观察

尿量是判断循环代谢状况的重要指标，对术中失血失液较多的病人，应注意监测尿量及尿液的颜色，以指导液体入量，维持最适宜的肾血流和肾小球的滤过率，以保护肾功能。在移动病人时注意防止尿管因牵拉而脱出。

3. 与手术医生配合

美容手术室的器械护士和巡回护士要熟习各种手术的步骤，以及时准备必要的物品，保证手术顺利进行，尽量缩短手术时间。

4. 做好术前、术后物品的清点和核对工作

每例手术都要有一份物品清单，对上台的物品进行术前清点、记录，手术完成，关闭切口前，还要再次清点核对，以免异物遗留体内。

八、手术器械的清洗与包装

手术后的器械均附着血液、脂肪、组织块等，这些物质如不及时清洗，干燥于器械表面，则不容易清除干净，从而影响灭菌效果，故手术后应及时将器械上的附着物初步冲洗。如无条件及时清洗可先用水浸泡，然后再行超声清洗或手洗。

（一）手术器械清洗方法

1. 手洗法

手洗法是一种常用的器械清洗方法，但大量的手术器械用手洗法是比较困难和费时间的，有条件的医院已采用超声清洗机清洗，少量的器械、精细的器械、锐刃器械及需要拆开清洗的贵重器械，采用手洗法更为合适。手洗程序如下：

（1）首先将术后器械整理放于器械屉内，然后放在清洗池内用冲力较大的冷水将附着于器械上的血迹、脂肪、组织块等初步冲净，拆开的器械要单放在一个器械盘内，注意零件不得丢失。精细器械冲洗力要适量，勿使器械相互碰撞而受损。

（2）用45℃温水加洗涤剂刷洗，特别注意钳齿及关节处的清洗，精细和锐刃器械最好不用毛刷，可选用纱布擦洗，以防损伤锐刃。不良洗涤剂及高浓度洗涤剂都是使器械发生腐蚀的原因，特别是对精细器械和锐刃器械，选择适宜的洗涤剂更为重要。

（3）用热水将洗涤剂冲净，有条件用软水效果更好。

（4）消毒与干燥：刷洗后的器械煮沸15分钟，消毒后取出，靠热蒸发干燥，但大量的器械及器械的关节处往往不易干燥，应立即用布巾擦干，以防生锈。另外还可以放在干烤箱内消毒及干燥，一般消毒温度为180℃，持续时间为15～20分钟。

（5）最后上润滑油，以防生锈。

2. 超声清洗法

手术器械如血管钳有很多齿，又有关节，手洗是有困难的，可采用超声波，利用20.6kHz的振动波使空气、水、金属处于振动的状态，达到彻底清洗的效果。超声波清洗的原理是超声波在水中发生振动，形成很多的气泡，小气泡渐渐增大，呈不稳定状态，而后从内部膨胀爆破，产生真空地带，使附着于物体上的污染物质离开。

（二）手术器械的润滑上油

为防止手术器械生锈，在器械洗净干燥后涂润滑油，重点是关节处，但要涂少量的水

溶性润滑油，大量的油剂涂于器械上，则使附着于器械上的细菌被保护起来，不易杀灭。器械灭菌最好采用压力蒸气灭菌法，采用干热灭菌法及化学消毒浸泡法，灭菌前应将油擦去。

（三）手术器械的包装方法

手术用的无菌器械均在包装后再行灭菌，以保持其无菌程度。包装的方法有：棉布两层包装、金属盒包装及纸包装。

1. 棉布二层包装法

棉布二层包装是先将器械按手术需要选择组合成套，血管钳类打开关节，用固定架撑起，可以分解的器械要分解开，以使蒸气迅速接触器械表面，然后根据器械的多少，选择大小适宜的器械屉，将器械水平排列摆放于器械屉内。

棉布二层包装方法如下：

（1）根据器械屉的大小将双层包布展开，一个角向上铺平。

（2）再铺一个双层包布。

（3）将器械屉放于包布上。

（4）器械屉内放指示剂后将两个包布分层包裹。

（5）在外层包布折边处粘贴指示胶带，填写日期后，再进行灭菌处理。

2. 金属器械盒包装法

金属盒有圆型和角型两种，灭菌器械用的金属盒一般为角型。角型金属盒有方形和长方形的，各形又有不同规格，可以根据放入器械的多少和大小选择型号。金属盒又分两种，一种在盒的底部和四周有较多的孔，并设有滑动的推挡板，灭菌前拉开档板，灭菌干燥后推上关起。另一种是在盒盖上和盒底面布满小孔，在盒盖和盒底的内面固定一层滤过垫布，此布可以保持盒内器械的无菌状态。垫布可以用70～100次，使用中做灭菌次数记录，当观察到垫布颜色发黄，说明已不能维持灭菌状态，应及时更换。

金属盒包装方法如下：

（1）首先根据金属盒的大小选择不同规格的布单垫在盒内。

（2）将所要灭菌的器械放入盒内，有关节的器械打开关节，可以分解的器械分解开再放入盒内。

（3）盒内放指示剂后将布单上、下、左、右折盖于器械上。

（4）盖好盒盖，扣紧锁扣。有的在锁扣上加一把塑料锁，此锁经压力蒸气灭菌后锁扣处即溶化粘连，以示灭菌，用时剪开锁，才能打开盒盖。因不能随意打开，故可以防止误用未灭菌的盒内物品。

（5）在盒盖的口处粘贴指示胶条，并在标签上填写灭菌日期。

（6）使用时，巡回护士打开盒盖，洗手护士穿无菌衣戴无菌手套后打开布巾拿取器械。

3. 纸袋、塑料袋包装法

金属盒和棉布二层包装适用于常规手术器械的包装，应用方便，但保存日期短。对于一些小件的少量的器械和材料则可以用纸和塑料袋包装，因有较长的保存期，尤其适用于一些备用的器械。

（1）灭菌纸袋的特点

①灭菌纸袋能通过蒸气，能耐高温。

②纸的密度为0.2mm以下，厚度为0.05～2.0mm，微生物不能通透。

③有一定的强度，不易破裂。

④操作方便，将器械放入袋内，袋口用热合机封闭即可。

⑤袋上标有灭菌指示（压力蒸气和环氧乙烷指示剂两种）。

（2）纸袋、塑料袋的种类

①纸袋：最常用的小型纸袋为白色，中型、大型纸袋为茶色。

②塑料面纸袋：袋的底面为纸，上面为透明塑料，塑料薄膜的厚度为0.01～0.03mm，这种塑料面包装，袋内放入的物品可以直视，拿取物品方便、快捷。

③定型塑料面包装：袋的底面为厚的硬性纸板，上面为与内装器械同型的透明塑料。常用于怕压器械如气管套管。

九、灭菌法

灭菌是将手术用的器械、用具、敷料等物品经物理和化学的方法处理，达到灭菌的目的。根据物品的性质、种类的不同，采用的灭菌法也不同，常用的方法有3种。

【压力蒸气灭菌】

压力蒸气灭菌是一种可靠的灭菌方法，它能杀死一切微生物，它的特点是杀菌可靠，经济、快速、无嗅、无味和无毒性，因此使用压力蒸气灭菌绝对安全有效。

目前压力蒸气灭菌器有两种类型：一种是下排气式压力蒸气灭菌器，另一种是预真空式压力蒸气灭菌器。

1. 下排气式压力蒸气灭菌法

该法是在密闭的压力蒸气灭菌器内，蒸气压力在108kPa，温度达121℃时，可在20～45分钟内杀灭一切细菌和芽胞。不需要过高的温度和过长的时间，以免损毁物品的质量，尤其是橡胶类物品。

2. 预真空式压力蒸气灭菌法

预真空式压力蒸气灭菌法，是用真空泵将锅内98%以上的空气抽去，使柜内绝对压降到2.67kPa（20mmHg）或以下，通入蒸气，极易穿透物品，并可达到高的压力（206kPa）和温度（132～134℃），所以能有效地杀死一切微生物。一般灭菌时间为4分钟，灭菌过程有程控和电脑控制两种方式，避免了人为操纵的误差。但预真空压力蒸气灭菌器不能应用于液体灭菌。

【煮沸消毒】

凡耐热物品均可用煮沸消毒。煮沸消毒比较简单，消毒效果也较好，但不能杀灭芽胞，在海平面消毒时间为10分钟。

（一）煮沸消毒的原则及方法

1. 所有物品需用清洁开水煮沸，避免物品上沾有水碱。

2. 煮各种物品（除玻璃制品外）均需在水沸后放入，待水再沸时记消毒时间。消毒时间为10分钟。水内加碳酸氢钠使成2%溶液，可使沸点提高，缩短消毒时间。

3. 煮沸物品必须全部浸入水中，在煮沸过程中，物品应在水面以下，如有物品外露应加开水重新记时煮沸。

4. 在灭菌中途加入物品时应待水沸后重新记时。

5. 煮沸器的盖应严密关闭，以保持沸水的温度。

6. 煮沸消毒的器械应及时取出，以免生锈。

7. 消毒后的物品放在无菌容器内保存，有效时间为4小时。

（二）煮沸消毒的注意事项

1. 煮沸塑料管及容易变形的物品时，勿重压、打折，以防变形。

2. 锐利器械如刀、剪等，一般不宜煮沸消毒，如急用时可用纱布包裹消毒，以免碰撞损伤锐刃。

3. 管腔物品在煮沸消毒时，应将水灌满，不可存留空气，以免影响消毒效果。

4. 煮沸消毒碗、杯时，碗、杯应侧放。

【化学消毒】

化学消毒法仅用于不能进行热力灭菌的物品，如内窥镜等。

（一）化学消毒方法及注意事项

1. 浸泡前应将物品上的油脂及锈擦净，有关节的器械浸泡时应把关节打开，管腔物品应将管腔内灌满消毒液，使空气排出，锐利器械应垫以纱布保护。浸泡时间不宜过久，以免生锈。

2. 所有化学消毒物品必须浸泡于液面以下，若中途加入物品，应重新记时。

3. 浸泡时间：因所用化学消毒剂不同及浸泡的物品不同而异，75%乙醇、戊二醛均为30分钟。

4. 浸泡消毒的物品，使用前均需用无菌盐水冲洗，以免药物刺激组织。

5. 挥发性消毒剂，应严密加盖，保持化学消毒液的一定浓度，并经常测量浓度。

（二）常用的化学消毒剂

1. 乙醇

又称酒精，它能使蛋白质脱水沉淀而起杀菌作用。此种作用随浓度的增加而增强，但以70%（重量百分比）时抗菌作用最强，能在数分钟内将细菌杀灭，但对芽胞无效。

用途用法：75%乙醇用于消毒皮肤。浸泡消毒器械，时间为30分钟。

2. 碘

碘液中起杀菌作用的主要是碘元素本身，碘元素可直接卤化菌体蛋白质，产生沉淀，使微生物死亡。碘具有强大的杀菌作用，并能杀死芽胞，对皮肤、黏膜刺激性甚大。

用途用法：2%～2.5%碘酊（含碘的乙醇溶液），其中的乙醇能促进碘的渗透。用于手术前的皮肤消毒。

3. 戊二醛

戊二醛是一种高效消毒剂，可用于器械、内窥镜、导管等的灭菌处理。它对金属器械、不锈钢、镀铬制品以及镜面等腐蚀作用较小，但对碳钢或铝制品有一定损害。戊二醛对人体呈中等毒性，使用时避免吸入。若眼睛触及，应立即用水冲洗。

用途用法：2%戊二醛溶液适用于消毒金属器械和耐湿忌热的精密仪器，消毒时间30分钟，杀灭芽胞的时间为4～10小时。

4．氯已定

又称洗必泰，可杀灭革兰阳性与阴性细菌的繁殖体，但对结核杆菌、真菌及细菌芽胞仅有抑菌作用。主要是迅速吸附于细胞表面，破坏胞浆膜，抑制脱氢酶的活性，从而起到杀菌作用。

用途用法：对污染的物体表面可使用0.02%～0.5%水溶液或75%乙醇溶液喷洒、浸泡、擦抹，作用时间一般为30分钟。皮肤消毒使用浓度为0.1%～0.5%，黏膜消毒使用浓度为0.05%～0.1%。勿使用硬度过高的水配制溶液，不要与肥皂同用，配制的水溶液可存放一个半月左右，如有结晶沉淀，应加热（90℃）使之复溶。

5．甲醛溶液

10%的甲醛溶液俗称福尔马林，其蒸气是甲醛气体，为广谱杀菌剂，对各类微生物都有效，包括杀死芽胞。甲醛气体是一种极强的还原剂，而且对蛋白质和氨基酸有强烈的作用，这是甲醛杀菌的重要机制。它不仅可作空气消毒，也可用作表面消毒，但气味不能忍受，消毒时间长。甲醛蒸气穿透力不强，一般只达到表面消毒。

用途用法：

（1）甲醛溶液蒸气消毒法：甲醛溶液20～35ml/m^3，同2～6倍水混合，相对湿度不低于75%，60%以下杀菌作用不显著，85%效果最好，超过90%效果也降低。室温必须在20℃以上，最好50～60℃，低于15℃效果很差。密闭1～2小时可杀死细菌繁殖体，需12小时以上才能杀灭芽胞。

（2）甲醛溶液高锰酸钾法：甲醛溶液40ml/m^3加高锰酸钾30g/m^3，先将高锰酸钾放入耐热的罐内，然后放入甲醛溶液，即能产生猛烈的甲醛气体。

（3）甲醛溶液含氯石灰法：甲醛溶液40g/m^3加含氯石灰20g/m^3。

（4）甲醛溶液：10%溶液浸泡消毒膀胱镜等。

6．过氧乙酸

又称过醋酸，它对各类微生物有高效、快速的杀灭作用，消毒后一般不遗留残余毒性，是广谱杀菌剂，能杀死细菌、芽胞、真菌和病毒。对金属和棉织品有腐蚀性。

用途用法：

（1）0.2%过氧乙酸溶液消毒手。

（2）0.5%～1%过氧乙酸溶液消毒拖鞋只需1分钟，可防止真菌感染。

（3）0.2%过氧乙酸溶液擦拭结核病房物品，0.2%～1%过氧乙酸溶液喷洒，擦拭污染表面，作用时间30～60分钟。

（4）0.01%～2%（一般用0.2%）过氧乙酸溶液可消毒玻璃器皿、塑料物品和不易腐蚀的金属制品，如铝和不锈钢等，短时间消毒也可用于橡胶和纺织品，但某些有色的纺织品易被漂白。

（5）空气消毒（熏蒸法）：一般有效浓度为0.75～1g/m^3，温度18℃以上，湿度70%～90%，作用时间为1小时。

（6）空气消毒（喷雾法）：5%过氧乙酸溶液，温度为20～40℃。

7．环氧乙烷

是广谱杀菌剂，在一般温度下，能迅速同许多重要有机物质，包括氨基酸、蛋白质与核蛋白起化学反应，因此干扰了微生物的正常酶的代谢作用。杀菌可靠，穿透力强，不损坏消毒物品，消毒后，在室温下很快挥发，不留毒性。缺点为作用迟缓，能燃烧，有毒性。

用途用法：环氧乙烷气体杀灭细菌芽胞所需时间随浓度而异，在室温25℃，浓度为88mg/L，需作用24小时；浓度为884mg/L，需作用2小时。

十、手术人员准备

【手臂消毒法】

1. 洗手前，将衣袖卷至上臂上1/3处，剪指甲，除去指甲内污垢。

2. 用肥皂水洗净手、臂及肘部的污垢。

3. 用消毒毛刷蘸碘伏液刷洗，从指尖、前臂至上臂下1/3，刷洗时要用力，并有顺序地由指尖渐向肘部，特别注意甲缘下、指间、大拇指内侧、前臂尺侧及皮肤皱折处。刷3～5分钟〔图12-1-3（1)〕。

4. 用两条无菌小毛巾或擦手纸，分别从手至上臂擦干〔图12-1-3（2)〕。


(1)


(2)

图12-1-3　手臂消毒法

【穿无菌手术衣法】

1. 手臂灭菌后，双手提起手术衣领，远离胸前及手术台和其他人员，抖开手术衣，将手术衣向空中轻掷，两手伸入衣袖中。由供应护士协助拉开衣领两角，将手向前伸出〔图12-1-4（1)、(2)〕。

2. 穿上手术衣，双手交叉将手术衣带递于供应护士系好〔图12-1-4（3)〕。

3. 穿手术衣时，不得用未戴手套的手拉衣袖或接触其他处，以免污染。

【戴无菌手套法】

各种手臂的消毒方法，都不能保证手臂的绝对无菌，因此必须戴无菌手套进行手术。有时手套破裂不易察觉，因此戴无菌手套仍不允许忽视严格的手臂消毒及戴手套的无菌操作。

1. 打开手套包布，以滑石粉涂擦双手。

2. 一手拿手套翻折处，另一手伸入手套内，再用已戴手套的手伸入另一手套的翻折

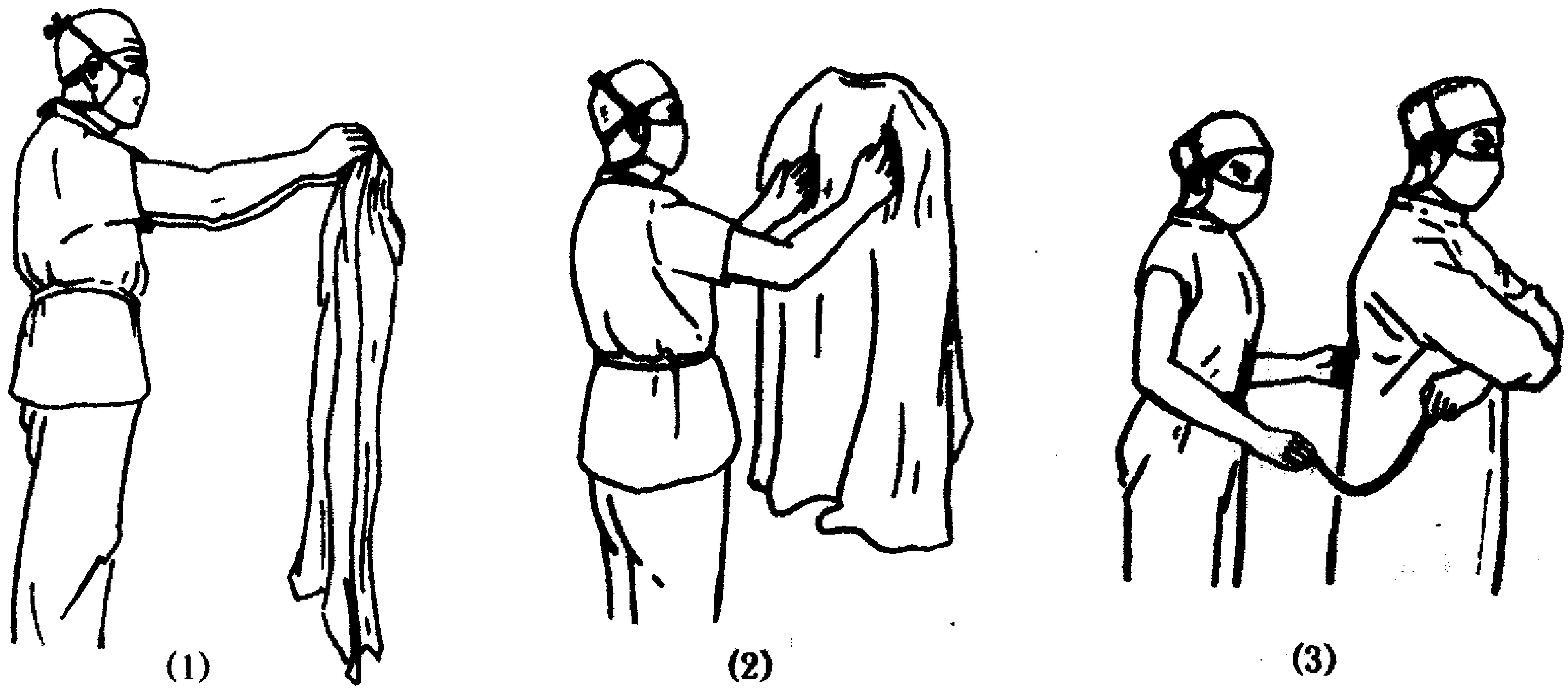


图 12-1-4　穿无菌手术衣法

部里面，提起手套，将未戴手套的手伸入〔图 12-1-5 (1)、(2)〕。

3. 将手套翻折部套住袖口，然后用无菌盐水将手套上的滑石粉冲洗干净〔图 12-1-5 (3)〕。

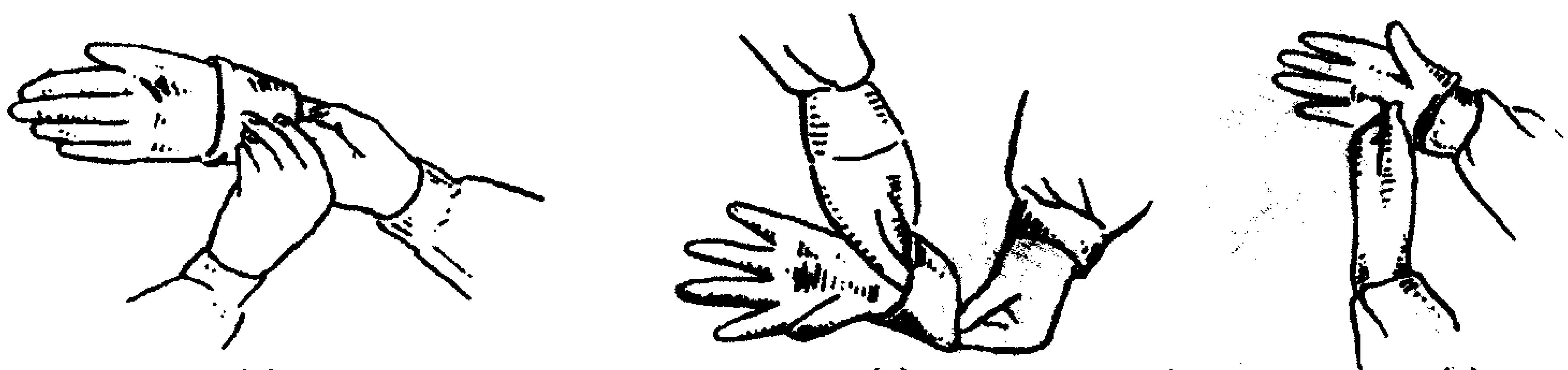


图 12-1-5　戴无菌手套法

戴无菌手套的注意事项：

(1) 戴手套时应注意未戴手套的手不可接触手套外面，已戴手套的手不可接触未戴手套的手。

(2) 如戴干手套，应先穿手术衣，后戴手套；如用湿手套，应先戴湿手套，后穿手术衣，防止浸湿手术衣。

十一、手术病人的准备

手术野皮肤消毒

(一) 手术野皮肤消毒方法及注意事项

1. 检查消毒区皮肤清洁情况，如油垢较多或粘有胶布痕迹者，应用汽油或乙醚擦净。

2. 泡手后（不戴手套），持无菌海绵钳夹纱球，两个纱球蘸 75% 乙醇，1 个纱球蘸 2.5% 碘酒。

3. 先用 2.5% 碘酒纱球涂擦手术区，待干后，再用 75% 乙醇纱球涂擦两遍，脱净碘酒。

4. 面部、口腔及小儿皮肤，用 1:1000 硫柳汞酊和 75% 乙醇消毒，内耳手术用 1% 碘

酒和75%乙醇消毒。

5. 涂擦各种灭菌溶液时，应稍用力，以切口为中心向四周涂擦，不得返回中心。消毒感染切口或肛门部时，则应从四周皮肤开始向切口或肛门涂擦。

6. 消毒腹部皮肤时，先在脐窝中滴数滴消毒溶液，待皮肤消毒完毕后再擦净。

7. 碘酒纱球勿蘸过多，以免流散他处，烧伤皮肤。脱碘必须干净。

8. 消毒者注意双手勿与病人皮肤或其他未消毒物品接触，消毒用钳不可放回手术器械桌。

9. 手术切口如用皮肤保护膜敷盖时，切开皮肤前不再用组织钳夹乙醇小方纱消毒皮肤，切开皮肤、皮下组织后也不再用两块干纱垫保护切口。

关闭手术切口，缝合皮下组织前，将皮肤保护膜掀起，距切口缘约2cm，组织钳夹乙醇小方纱消毒掀起部位，然后进行缝合。

（二）手术野皮肤消毒范围

消毒范围需包括切口四周15～20cm的区域。

十二、手术野无菌单的铺置

铺无菌单的方法依手术部位不同而异，一般应遵守以下原则：

1. 铺单的顺序

器械护士传递4块治疗巾，前3块折边向着铺巾的医生递上，第4块折边向着自己递上。此过程中，铺巾的医生应洗好手，但未穿手术衣。医生先铺对侧的一块治疗巾，然后再铺上下侧，最后一块铺近自己的一侧。铺治疗巾完毕，铺巾医生应重新用消毒液消毒双手至肘上6cm处。其后的中单、大单均应由戴过手套，穿好手术衣的医生和器械护士铺。

2. 铺单的层数和范围

无菌手术单铺盖完毕后要达到如下要求：

距手术切口30cm以内至少有3层布单，30cm以外至少有2层布单。无菌单的范围至少距手术切口120cm以上，或下垂到手术台平面下40cm。

3. 手术区的暴露

手术区的暴露原则上只要能保证手术切口和暴露的需要，越小越好。但面部美容手术时，为了随时观察整体美容效果，一般要将五官都显露出来，这一点与普通外科手术不同。

十三、手术室的规章制度

【手术清点制度】

（一）清点范围

1. 开腹开胸等大手术清点项目为器械、纱布、纱垫、缝针、线轴。

2. 中手术，清点项目为纱布、纱垫、缝针、线轴。

3. 小手术有洗手护士配合的手术均做清点，清点项目为纱布、纱垫、缝针、线轴及小敷料如纱球、小方纱、“小鱼”等。

4. 特殊手术的清点。

（二）手术开始前的清点登记

1. 洗手护士整理器械桌后，按次序清点器械、线轴、缝针、纱布、纱垫等。

2. 清点时洗手护士、供应护士共同清点，清点一项登记一项。

3. 全部清点完后，与洗手护士核对登记数字。

（三）术中管理

1. 手术开始时，要把地盆内及手术间的纱布、纱球、纱垫等清点登记类的物品清理干净，拿出手术间。

2. 手术台上已清点的纱布、纱垫一律不得剪开使用。包棉片的纱布要如数登记。

3. 手术台上用过的纱球、棉片、小敷料等应放于器械桌上，不得投入地盆内。术中送冰冻标本用纱布包裹时，洗手护士交供应护士登记后再送走。

4. 手术开始不需要清点数字的手术，术中因各种原因扩大手术范围时，要及时整理清点物品，并按规定清点、核对、登记。

5. 凡术中增加清点范围内的物品，必须由供应护士增加，并由洗手护士、供应护士共同清点、核对、登记。

6. 术中洗手护士按5块或10块计数将纱布拿到托盘上。术中用过的纱布放在碗内，按5块记数，投至地盆内。

7. 术中放在伤口内的纱布、纱垫，护士要提示医生共同记住数字。

8. 洗手护士和供应护士在手术的始终，均要注意观察手术间的情况。注意清点物品的流动，以保证数字清点的准确性。注意监督医生不能向地下丢纱布、纱垫等，掉落下的器械、纱布等供应护士要及时收起，并告知洗手护士。术中用纱布数量多时（一般30块以上），供应护士要及时整理，按10块一束整好。

9. 缝针用后及时别在针板上，断针要保存完整。掉在地上的缝针，供应护士要将针用胶布固定在登记本上保存。

10. 术中供应护士交班要与洗手护士核实增加登记的数字。术中洗手护士交班要清点所有登记的数字。

（四）关闭腔道前的清点登记

1. 清点时洗手护士、供应护士共同清点，清点一项，供应护士登记一项。

2. 先清点台上，次序为器械、缝针、线轴，最后清点纱布、纱垫。清点台下物品时，洗手护士也必须与供应护士共同清点。清点完毕与洗手护士核对登记数字，对数后告知医生方可关闭伤口。

3. 清点数字与登记数字不相符时，不得关闭伤口，确实找不到时，要向护士长报告决定处理方案。

（五）手术后的清点登记

1. 术后给医生盖伤口的纱布要记数。待处理完伤口后，再次清点数字，与登记相符后在登记本上做“V”标记。

2. 清点数字不相符时，应及时查找，无其他原因，要提出重新打开伤口检查，并立即向上级汇报。

3. 连续接台手术时清点数字的物品全部拿出手术间后，再开始下一例手术。

【输血查对制度】

1. 输血前必须经两人查对病人及献血人姓名、住院号、血型及抽血日期。
2. 两瓶血同时输入时，查对献血人姓名必须是同一个人的血，也必须是同一天的血。
3. 给病人输入的血必须经过滤后方可输入。
4. 输血时严格执行无菌操作，根据医嘱调节滴速。
5. 输血中严密观察病人，出现输血反应（如发抖寒战、荨麻疹等）及时报告医生。
6. 输血后的血瓶或血袋保留 1 小时后再处理，以便查对。

【给药查对制度】

（一）给药要严格执行三查五对

1. 三查
备药时查、给药时查、给药后查。
2. 五对
对药名、剂量、浓度、用法、失效期。

（二）术中给药

要与下达医嘱的医生查对，并再与第二人查对后给药。

（三）常见静脉给药时的注意事项

1. 静脉输液内加入药品时，要挂上药名牌子。
2. 输血容器不能给钙，以防凝血。给钾时不能直接从静脉推入。糖尿病患者给胰岛素时，要严格计量。静滴抗生素时最好加入生理盐水内。
3. 输液时，不准将抽有药液的空针保存在三通接头上，以防误推。
4. 静滴去甲肾上腺素等药物时，输漏血管外，要及时处理，以防组织坏死。
5. 给有协同作用的药物要注意观察。
6. 静滴硝普钠等类的降压药注意避光，可包以黑色纸。
7. 应用加压输血器时，特别注意液体不可走空，以防大量气体进入，形成气栓。

【接送病人制度】

（一）接病人制度

1. 接前查对
(1) 接前大、小通知单核对手术间号、手术次序、病室、病人姓名、性别、床号、住院号。
(2) 核对后在大通知单上打勾，以示去接病人，携小手术通知单去接病人。
2. 病室查对
(1) 小手术通知单与床头卡病人的床头卡床号、姓名、性别、住院号查对。
(2) 查病历是否已给术前用药，并与病人核对。
(3) 了解病人是否已备皮，排过大小便等。
(4) 如有假牙、发卡等要取下。贵重物品如钱、手表、耳环、项链、戒指等要留下，

由病室工作人员保管。携带病历、X线片。

3. 检查平车确保安全后，将病人平卧于平车上，推车要平稳。途中注意观察病人情况。

4. 病人至手术室要戴手术室专用帽，步行病人更换手术室专用鞋。并将病人的鞋放指定处。

5. 将病人携带的物品，交给手术间供应护士。病人移至手术床上，平车放指定处，整理整齐。

（二）送病人制度

1. 术后将病人移至平车上，注意移动时要平稳。麻醉医生、手术医生、供应护士共同护送。

2. 护送途中注意观察病人呼吸、脉搏等的变化。注意保温。固定病人，尤其是神志不清或躁动的病人。液体勿脱出或外漏。步行病人注意观察有无头晕等情况。

3. 向病室护士交班：交待病情，如病人是否清醒、术中是否平稳等；交待液体、药名、用量及输液情况；交待易受压部位情况，如骶尾部；交待病历等。

4. 病人送后将平车整理整齐放指定处。

第二节　美容手术规划与设计

美容手术的规划与设计相当重要，它关系到手术效果的好坏、成功与否。它与普通外科有固定的术式设计不同。因为美容手术求美者各人的缺陷不同，要求不同，又由于医生的审美能力、术式选择习惯不同，所以几乎没有一个固定的模式，一定要根据具体情况进行手术设计。但是共同的手术设计原则、手术时间的选择、手术方法设计、切口设计是有讲究的。从事美容外科的医生一定要认真掌握，并灵活运用。

一、手术设计原则

1. 美学设计原则

在进行手术设计时，要遵循面部五官比例的三停五眼学说、黄金分割定理以及对称和谐整体美的原则，美还应与年龄、民族、时代气息相结合，这些原则在第五章中已有详细介绍，可以参考。

2. 整体设计原则

当某个人来要求做某一个局部美容手术时，一定要对其外貌进行整体观察，以便决定施行这种手术对这个人的整体美有无好处，做到什么程度才能给他的面部整体美增色，而不是弄巧成拙。如一位单眼皮的人，鼻梁较低，若仅做一对双眼皮，仍觉不够完美，若重睑、隆鼻一次完成，而外形有较大改观。又如有的人既鼻梁部偏低，又下颌相对后缩，对这种情况若只填高鼻梁，则下颌会更显后缩；若将鼻梁填高，又将下颌后缩矫正，则整个面部的美的曲线即可形成。正由于从整体设计出发，所以在对待有几个缺陷的患者时，可同时做几种美容手术，这几种美容手术有时可以一次完成，有时须分次完成，主要取决于手术效果。

3. 留有余地原则

身体皮肤组织及器官，都有其固有位置和形态，从其它位置移植过来的组织，或其它器官来代替现有器官都不如原有存在的好。因此，在进行组织去留时，一定要留有余地，不能轻易去掉，一经弃掉，再要找回已是不大可能。因此，除皱、上、下睑整形，乳房缩小等手术，在去除组织时如无把握，则宁肯少去，留着下次再去，不宜多去。在疤痕切除，皮瓣转移修复时，若皮肤组织较多，暂时不要去除，一定要缝合到最后再确定去除多少。

4. 安全、简便原则

美容手术并不是做得越大越复杂越好、越能显出医生的水平。美容手术首先要考虑到其生命安全。因此，对于老人的全面除皱术最好采取分次做，先做上半面除皱，再做下半面除皱。同样，年青人若既要求缩乳，又要求腹部去脂，因为这两种手术创伤都较大，因此，应待一种手术完成后，再做另一种手术。必要时，从安全及减少并发症出发，还需隔几个月后再做第二次手术。另外，美容手术术式不一定都选择复杂的术式进行，而是以效果和安全为主。再以全面除皱为例，SMAS筋膜及帽状腱膜层次下的除皱术，效果并不比骨膜下除皱术差，但前者要安全得多，所以应首选前者术式。又如对于眼皮薄的年青人行重睑术，埋线法的效果并不比切开法效果差，但后者没有前者简便，且出现并发症的机会多，那么从安全、简便原则出发，应选择埋线法术式。

二、手术时间的规划

1. 即时手术适应证

是指属于手术适应证，且求美者手术动机明确，精神心理正常，身体检查状况良好，医院或门诊条件俱备，医生有把握胜任该种手术，那么可在当天或第2～3天为其施行手术。

2. 择期手术适应证

虽然求美者要求的手术可以做，但有以下情况时要予以推迟手术。

(1) 求美者手术动机不够明确，需要进一步弄清。

(2) 求美者心理准备不足，对并发症发生不理解。

(3) 受术者全身情况差。当全身抵抗力低下如大病后刚愈，生育后未过6个月，或有其它重要脏器疾患，暂不宜手术。

(4) 手术区附近有炎证

手术区有毛囊炎、疖肿或其它慢性感染时，应推迟到炎症痊愈后方能手术。

(5) 盛夏季节。天气过分炎热，对于一些需包扎过多的手术，应予以暂停，如全面除皱、全面磨削、大面积植皮、乳房缩小等手术，否则易导致感染。

(6) 医生无把握或准备不充分。当医生对做好这种手术无把握，或技术方面准备不充分时应暂不手术。待参阅书籍、互相讨论、请教老师、心中有数后才可能把手术做好。如仍然在技术上有欠缺，则至少要有专家在场指导。

(7) 物质准备缺乏。美容手术的器械、材料、药品均应十分齐全，如不齐全应有替用品时，才能做好手术。

(8) 受术者家属不同意手术时应暂不手术。美容手术常常影响到的不是一个人的健康

问题；它牵涉到婚姻、家庭、事业、前途等多方面的问题。如果本人同意，家属坚决反对，应做好家属工作后方能为其手术。对于18周岁以下的求美者，更应尊重家长的意见。

三、切口设计技巧

美容外科手术切口设计很关键，而切口设计最基本的要求是将切口设计在皮肤张力线上，使最后形成的切口瘢痕尽量沿皮肤张力线走向，这样形成的术后瘢痕才能减少到最低限度，达到美容的目的。

1. 切口选择原则

（1）切口隐蔽：如选择发内切口行除皱术；选择腋窝内切口行隆乳术；选择齿龈沟切口行丰下颌术；选择鼻孔内行隆鼻术；选择结膜囊内行眼袋整形术等。

（2）愈合后瘢痕不明显：例如沿皱纹线切口、沿 Langer’s 线切口、沿轮廓线切口等，愈合后瘢痕不明显。

（3）避开重要的神经血管：此举以减少损伤神经及减少出血。

（4）避免功能障碍：如关节部位、面部五官活动部位等切口应尽量不选，以免术后引起功能障碍。

2. 沿 Langer’s 皮纹作切口

1878 年维也纳解剖学家 Langer 绘制了第一张人体皮肤裂线图，后人称为 Langer’s 皮纹。1892 年一位瑞士外科医生，提出外科手术时切口应平行于 Langer’s 皮纹。1984 年茂木对 Langer’s 皮纹进行研究，认为它代表皮肤内部弹力纤维的走向，有一定的规律性，常和皮肤的自然纹理相一致。若手术切口顺着皮纹方向进行，则切开后创口裂开小，愈合后瘢痕不明显。当切口与皮纹方向垂直时就会有较多的弹力纤维被切断，使切口的分裂增大，缝合后的张力也增大，可致切口愈合后产生较宽的瘢痕。

3. 沿皱纹线作切口

皮肤除了张力线以外，还有其自然的屈曲线，它通常表现为皮肤折皱即皱纹。面部皱纹是由表情肌反复和习惯性收缩所产生的。皱纹是肌肉缩短，而皮肤并不相应缩短的结果。皱纹与其下面的肌肉收缩方向呈直角交叉，沿皱纹线的切口，术后瘢痕不明显，如沿额纹、鱼尾纹切口等。

4. 沿轮廓线切口

沿轮廓线作切口比较隐蔽，是美容整形外科手术常用的切口线。常用的轮廓线有：耳根、鼻侧、唇红缘、发际线、乳房下皱襞线等。

5. 跨关节切口

在四肢关节附近活动部位选择切口时，切口应以关节面平行，不得以垂直方向纵越关节平面。否则，愈合后会产生直线瘢痕挛缩，影响关节运动。必须跨越关节时，应经关节正中线，或采用弧形及“Z”“L”“N”“S”等形状的切口。

第三节 美容手术的麻醉

一、美容手术麻醉的特点

美容手术的麻醉与其他外科手术麻醉大致相同，但美容手术有其自身的特点。

第一，美容整形手术的受术者多为青年，特别是女性青年，多年来由于身体某部畸形或容貌的某些缺陷，往往造成精神上、心理上的创伤，表现多变化的心理及术前的忧虑、紧张不安。充分的术前解释工作，选择恰当的麻醉前用药就显得十分重要。

第二，美容整形手术的受术者年龄，从新生儿到老年人都有；手术部位从头顶、五官到四肢，加之有的手术需要特殊体位，因而在手术时应配备有广泛的麻醉学知识和临床经验丰富的麻醉科医师，以使受术者在安全而充分的麻醉条件下接受手术。

第三，美容整形手术多属体表手术，故多选用局部麻醉方法。熟练应用局部神经阻滞麻醉及局部浸润麻醉，常可使手术顺利进行。本章中将对局部麻醉进行比较详细的叙述。

第四，基础麻醉、分离麻醉、强化麻醉及静脉麻醉等是小儿头颈部美容整形手术中应用最多的也是主要麻醉方法。根据儿童生理特点，掌握好用药量十分重要。

第五，美容整形手术绝大部分是在头颈部进行，若需要全身麻醉时，应注意：①宜选用便于管理呼吸的麻醉方法；②严防误吸，对于口唇部手术如唇腭裂的受术者尤需注意，这类患者以采用气管内插管为宜；③用浅麻醉维持；④若采用气管内插管方法进行麻醉，应待受术者清醒后方可拔管；⑤要选用不易使受术者出现呕吐的麻醉剂。

进行美容整形手术时，不论采用局部麻醉还是全身麻醉，都可能发生合并症。麻醉对人的呼吸、循环及代谢系统都有不同程度的影响。麻醉医师和手术者必须熟悉麻醉过程中可能发生的各种意外情况，并能对可能发生的意外采取有力的抢救措施。美容整形手术时，多是术者亲自进行麻醉，因此，术者必须对麻醉给以足够的重视。特别是对麻醉意外和可能发生的并发症要有充分的准备。

二、美容手术麻醉前准备

本节所叙述的麻醉前准备是指：掌握受术者术前状况（包括手术前的各项检查）、麻醉前用药和禁食时间等。

（一）掌握受术者的术前状况

美容外科手术的受术者，大多数全身状况较正常，但也不能忽视麻醉用药中可能出现的由先天性或后天性实质脏器的功能障碍所引起的危险因素。原则上具有这种情况的受术者不适合做美容外科手术。遗传因素有时候也给麻醉工作带来困难。因此为了安全起见，在术前应对受术者进行必要的全身检查，了解和掌握全身机体状况，以便于确定采用哪种麻醉方法。

【一般情况的估计与准备】

通常根据病员情况和手术要求，将病员对手术的耐受力分为三种情况：

1. 耐受力较好：病员全身健康情况良好，外科疾患的病变比较局限，对全身影响较

小或无影响，其他器官亦无明显功能障碍。对这类病员，经过一般准备后，即可进行所需的各种类型的手术。按麻醉 ASA 分级属 1 级。

2. 耐受力较差：全身情况较差，或老年、幼儿，或病变对全身情况已有不同程度的影响，或伴有其他器官的早期病变和功能障碍属 ASA2 级。对这类病员，经过一段时间积极准备后多数仍可耐受一般大手术。

3. 耐受力极差：病变对全身情况已有明显影响，病员全身情况差，或伴有一个以上重要器官的严重病变，属 ASA3～4 级。这类病员不宜施行美容手术。

【特殊情况的估计与准备】

除一般情况的估计外，对一些特殊病员，特别是耐受性差的病员，尚需进一步作估计，包括营养状况、各系统的功能、血液情况（如贫血和凝血障碍）及代谢情况（如糖、水与电解质的代谢）等。此外，还应详细了解病员以往使用药物的情况，特别是对麻醉影响较大的药物，如降压药、激素、利尿药等。注明有无药物过敏史，并针对存在的问题进行必要的术前准备。

【手术前一日的准备】

1. 手术前一日应对病员作比较全面的体格检查，以及必要的血、尿常规或其他检查，再一次核对诊断与手术治疗方案是否恰当。对较复杂的病例或手术，应组织“手术前讨论”。

2. 手术区的皮肤清洁与准备。

3. 麻醉前用药依据麻醉方法的不同而异。对精神较紧张的病员，除耐心地进行思想工作外，手术前一天晚上应给予镇静或安眠药。

4. 手术当天早晨禁食，采用局麻的非腹腔内手术病员例外。椎管内及全身麻醉病员，手术前晚应灌肠。

5. 入手术室前，解净小便，全身麻醉病员，如有假牙应取出。

6. 特殊手术和特殊情况的病员，则依麻醉及手术要求进行准备。

（二）麻醉前用药

【麻醉前用药的目的】

术前用药的目的是：消除受术者的紧张与不安情绪，增强麻醉药的效果，防止和减少麻醉药的毒性反应，降低代谢率和反射性兴奋，减轻局麻的疼痛，抑制呼吸道的分泌，防止并发症等。美容手术多采用局部麻醉，因此术前用药是很必要的，一般来讲为了镇痛和镇静，减少神经反射和呼吸道分泌物，在手术当天可将镇静剂及颠茄合剂一起使用。如在手术前一天晚上再使用些安眠药，则可取得更好的镇静效果。

【麻醉前常用的药物】

1. 安眠药：以巴比妥类药物应用最广，如戊巴比妥、丙烯戊巴比妥（速可眠）、异戊巴比妥（安米妥）、苯巴比妥等。安眠药具有镇静、催眠、加强麻醉药和镇痛药的药效作用，可减少麻醉药的用量，防止或减少局部麻醉剂的毒性反应。上述各药成人一次用量均为 100mg，手术前一日晚或手术前 2 小时口服，其钠盐则行肌肉注射。

2. 冬眠药：常用冬眠药物有氯丙嗪、异丙嗪、乙酰吗嗪等，具有较强的抗吐、抗心

律失常、抗组织胺作用。成人一次给予氯丙嗪25～50mg，乙酰吗嗪10～20mg，手术前一日晚或手术前2小时口服，或手术前0.5小时每千克体重0.5～1.0mg作肌肉注射。

其他冬眠药有氟派啶和安定等。氟派啶常和芬太尼合用，成人一次常用量为5mg，作为肌肉注射。安定常用量为10mg，肌肉注射，也可单独口服。

3.镇痛药：常用镇痛药为吗啡和哌啶。吗啡具有镇痛、镇静、消除病人紧张情绪、增强麻醉效果、减少麻药用量等作用，并可缩短全麻的诱导时间，使麻醉平稳，减少受术者苏醒期的兴奋躁动；大剂量用药有显著的抑制呼吸的副作用，尤以老人及小儿明显，还会引起颅内压增高、喉和支气管痉挛、延长苏醒时间、增强副交感神经兴奋性、使胃肠道括约肌痉挛、恶心、呕吐等情况的发生。成人一次用药量为8～10mg，作肌肉或皮下注射。

哌啶（杜冷丁）为化学合成的吗啡代用品，其作用与吗啡相似，镇痛效能为吗啡的1/8或1/10；抑制呼吸及降低血压、恶心、呕吐等副作用较吗啡轻。与异丙嗪合用时可减少其用量，加强镇静效果，减轻副作用。成人一次用量为50～100mg，手术前半小时行肌肉注射或皮下注射。

4.抗胆碱能药：抗胆碱能药，以阿托品和东莨菪碱为最常用。主要作用是可减少呼吸道的分泌物，为全麻特别是吸入性麻醉不可缺少的术前用药；此外，它还具有兴奋呼吸中枢、对抗吗啡抑制呼吸、降低迷走神经反射、预防和治疗麻醉中的心动过缓和血压下降、解除胃肠道痉挛、抑制蠕动、减少恶心和呕吐等作用。其副作用是使心率增快，口干，体温升高，基础代谢率提高等。

阿托品在增快心率、提高基础代谢率方面较东莨菪碱明显，而抑制腺体分泌作用弱于东莨菪碱。东莨菪碱与吗啡或杜冷丁合用有一定的镇静作用，但老年体弱者给药后易引起谵妄、躁动。成人一次用量，阿托品为0.3～0.5mg，东莨菪碱为0.3mg。小儿用量，阿托品每千克体重0.02mg，一次用量不超过0.5mg；东莨菪碱每千克体重0.015mg，术前半小时行皮下注射或肌肉注射。

【麻醉前用药的选择、剂量、时间和方法】

麻醉前用药的选择、剂量、时间、方法等，应根据手术性质、麻醉方法和病人的情况来决定，一般为麻醉前一日晚和麻醉前半小时用药。

1.局部麻醉：肌肉注射苯巴比妥钠100mg（或氟哌啶5mg）。也可加吗啡8～10mg（或杜冷丁50～100mg）。

2.吸入和静脉麻醉：肌肉注射杜冷丁50mg，异丙嗪25mg（或苯巴比妥钠100mg），阿托品0.5mg（或东莨菪碱0.3mg）。

3.基础麻醉和分离麻醉：小儿每千克体重肌肉注射阿托品0.02mg（或东莨菪碱0.015mg）和强化麻醉药。

老年人、体弱者、应酌减药量。体壮、兴奋、紧张者可酌增药量。

（三）麻醉前后禁食

除一些小的美容手术行局部麻醉不必禁食外，较大的手术无论局部麻醉还是全身麻醉，都应严格掌握禁食时间。因为无论采用哪种麻醉方法，在给受术者麻醉或进行手术中，都易使其胃内容物逆流，有导致吸入性肺炎的危险。美容外科术前禁食时间如表12

-3-1所示，一般限制在手术前夜晚餐之后。婴幼儿限制饮水时，易产生脱水现象，特别是午后手术，可因脱水而发热。因此，术前最好静脉输液，输液可按2～3ml/（kg·h）的速度来维持。

表12-3-1　手术麻醉前后禁食时间

患者种类	禁食时间/h	
	麻醉前	麻醉后
成人	8～12	6～8
学童	6～8	5～6
幼儿	4～6	4～5

三、麻醉的选择原则

麻醉的选择原则，主要从下列三方面考虑：

1. 手术的要求除能满足无痛要求外，还应便利手术操作，如腹部手术需要肌肉松弛好，胸部手术需要呼吸平稳，某些出血较多的手术则需要减少出血量等。

2. 麻醉的安全性如果各种麻醉方法均可达到手术要求，则应首先选择对病员生理扰乱小、并发症少、恢复快的麻醉方法。

3. 病员的具体情况包括局部和全身情况。例如病员麻醉穿刺部位的皮肤有化脓性病灶，则不适宜局部麻醉或椎管内麻醉；上呼吸道感染的病员，则不宜采用吸入麻醉等。

更重要的是要考虑病员的全身情况能否承受因麻醉而引起的生理紊乱。此外病人的意愿亦应加以考虑。

四、美容手术的局部麻醉

局部麻醉是应用药物暂时阻断身体某一区域的神经传导的麻醉方法。美容手术中常用的局部麻醉包括表面麻醉、局部浸润麻醉、区域阻滞麻醉、神经阻滞麻醉等。

局部麻醉是美容整形外科最常见的麻醉方法，与全身麻醉相比，它简单易行，安全性大，并发症少，对受术者生理机能影响最小。术中受术者处于清醒状态，能保持与术者的合作。如果麻醉准确，不仅能有效地阻断痛觉，而且可以完善地阻断神经反射，对预防手术创伤所引起的休克有一定作用。因此，在全身麻醉时，也可辅用局部浸润麻醉，以避免深麻醉并减轻生理机能紊乱。在全面除皱术时常用全身麻醉加局部浸润麻醉。

精神紧张的受术者及很难合作的小儿，局麻常有困难。对需要局部麻醉范围较大、用药剂量较多者，麻醉前应给巴比妥类药和镇静止痛药，以增强麻醉效果，减少中毒机会。小儿也可行基础麻醉加局麻。用局部麻醉药时，应准备2.5%硫喷妥钠溶液，以备中毒时应用。对于局麻药有过敏史者，不应采用化学结构相似的局麻药进行局部麻醉。为了安全和恰当地施行局部麻醉，必须熟悉人体的周围神经解剖生理、局麻药的临床药理以及局麻操作的基本原则

【局部麻醉药的药理】

局部麻醉药有数十种，按其化学结构大致可分为醇类、酯类及杂类。目前美容外科临床常用的局麻药是酯类中的普鲁卡因、丁卡因，以及杂类中的利多卡因等，其药理特性见

表 12-3-2。

用局部麻醉药作神经阻滞时，需根据神经的粗细给以不同的剂量。神经纤维愈粗，所需药的浓度愈高，如阻滞内脏神经丛时，应用 0.25%普鲁卡因溶液，即能收效，而臂丛神经阻滞麻醉时则需用 2%的普鲁卡因溶液。又因局麻药都具有一定的毒性，浓度愈高则毒性愈强，所以应选用最低有效浓度的麻醉药。

局麻药除可卡因外均有使血管扩张的作用，当血管扩张时，为使局麻药吸收缓慢，延长麻醉作用时间，减少局麻药中毒的机会，可在局麻药中加入肾上腺素。一般按每 100ml 普鲁卡因溶液加上肾上腺素 0.1mg 即可，总量不应超过 1mg。对肾上腺素敏感者，容易产生心悸，脉快，血压升高等，特别是甲状腺机能亢进者，有引起极度兴奋的危险，应该禁用。如果肾上腺素用量较大，机体吸收后的反应也类似局麻药的中毒反应，两者容易混淆。因巴比妥类药对局麻药有一定拮抗作用，故术前应用巴比妥类药物可能增加机体对局麻药的耐量，以减轻或避免中毒反应。此外，所有的局麻药均能使心肌不应期延长，降低心肌的应激性，但超量时反使心肌应激性增高，产生期前收缩或心室颤动等并发症。局麻药物在体内被破坏的速度与药物种类有关，如普鲁卡因大部分在血内迅速被假性胆碱酯酶破坏，而其它局麻药多在肝脏被破坏，较普鲁卡因稍缓慢。

表 12-3-2　美容外科常用局部麻醉药的药理特性

药名	各种麻醉时应用药物浓度及单位最大剂量(成人)			药理特性				
	表面麻醉	局部浸润麻醉	神经阻滞及硬膜外麻醉	毒性	效能	作用时间	稳定性	备考
普鲁卡因(奴佛卡因)	效果差偶尔以 6%～10% 10～15mg 用于尿道或支气管	0.25% 500ml 0.5% 200ml 1% 80ml	2% 35ml 1% 80ml	800mg/kg	0.1%皮内麻醉时间 11 分钟	1 小时	耐热，可煮沸灭菌，暴露于空气中，日久变质	
丁卡因(地卡因)	0.5%～2% 40～80mg	少用 0.05%～0.1%不超过 100mg	0.15%～0.33% 50～60mg	10	10	2 小时以上	耐热，可煮沸灭菌，遇碱沉淀作用消失	易使血管扩张，吸收迅速
利多卡因	2%～8% 500mg	0.25%～0.5% 50mg	1%～2% 400mg	1.5	1.5	1.5～2 小时	最稳定，遇热、酸、碱皆不变质	对组织浸透扩散较强

注：* 药理学规定普鲁卡因的毒性、效能为 1，其它局麻药的毒性、效能均为普鲁卡因的倍数。

【局部麻醉操作】

（一）眼部表面麻醉

将 0.5%丁卡因 1～2 滴滴入结膜囊内，每隔 1～2 分钟重复 1 次，共 2～3 次，即可得到满意的麻醉效果。

（二）局部浸润麻醉

局部浸润麻醉是将局麻药注射于手术部位的组织内，直接阻滞支配神经末梢的一种方法。其操作方法简单，不需特殊器械，是美容整形外科中最常用的麻醉方法之一。此麻醉

方法适用于体表手术。

1. 局部浸润麻醉的操作方法

(1) 用6～8号针头或22号细针在手术切口走向在皮内做连续皮丘。做新皮丘时，注射针应在前一个皮丘内刺入，以使局麻过程中只有第一针刺入时有痛感。

(2) 经皮丘按层浸润皮下、肌膜等。为了浸润确切，也可浸润一层切开一层，使注射与手术交替进行。这样还可延长麻醉时间，减少单位时间内局麻药的剂量。

(3) 注药时可加压注射，使局麻药注射在针头前方，一边注药一边进针，以使局麻药在组织内形成张力性匍行浸润。这样局麻药可借水压作用而浸入神经，增强局麻效果，并对周围组织起到水压分离及止血作用。

2. 局部浸润麻醉的注意事项

(1) 局部浸润麻醉是一种简便的麻醉方法，但使用时如发生处置错误，就可能导致致命的合并症。美容整形手术通常是由术者兼作麻醉师，这样容易忽视观察受术者的全身状态，所以手术者在手术时应不时地与受术者交谈，以观察其意识变化。

(2) 接受局部浸润麻醉的受术者，往往情绪不安，因此，在手术和麻醉之前，应对受术者做充分说明并给予安慰，以避免受术者在无精神准备条件下接受手术。

(3) 在进行局部浸润麻醉时如出现合并症，应及时处理。合并症出现的原因、症状及处理和预防方法见表12-3-3。

表12-3-3　局部浸润麻醉的合并症及其处治

合并症类别	原因	症状	治疗	预防
毒性反应	局麻药血中浓度升高	初期：兴奋痉挛、恶心、呕吐、血压升高、脉搏增快、呼吸增快 末期：意识丧失、呼吸停止、血压下降	抗痉挛药：硫喷妥钠，安定 人工呼吸 输液 升压药	避免血管内注入局麻药
过敏反应	致敏作用	休克症状：低血压、脉频、呼吸加快、意识障碍、恶心、呕吐、支气管哮喘	输液 人工呼吸 使用类固醇激素 肾上腺素升压药 氨茶碱	
精神反应（紧张）	神经反射	出冷汗、面色苍白、血压下降、缓脉、失神	吸氧 输液 镇静药	术前合理用药
肾上腺素毒性反应		心悸、脉频、血压升高、呼吸加快、出汗、不安	吸氧 镇静药 β-受体阻断剂	避免肾上腺素浓度过高

（三）神经阻滞麻醉

神经阻滞麻醉是将麻醉剂注射于神经干或神经丛的周围，是神经传导受阻，使神经分布区麻醉的一种方法。此法用药量少，麻醉区域广，麻醉时间较长，最适用于头面、颈部、上肢等部位的美容整形手术。

神经阻滞麻醉常用的麻醉剂为2%普鲁卡因、2%利多卡因，或用2%利多卡因和0.33%地卡因各半量的混合液（均可加肾上腺素）。

使用局部阻滞麻醉进行手术时，麻醉前须向受术者说明，以解除顾虑，防止精神紧

张。术者须熟悉头颈部各区及身体其它各部浅表组织的神经分布，局麻药剂的性能，并须熟练地掌握麻醉方法。常用局麻药物的剂量见表 12－3－4。

表 12－3－4　常用局麻药物的剂量

麻醉方法 / 用量 / 药名	局部浸润（第一小时最大量）	阻滞麻醉（浓度及最大量）	麻醉作用持续时间(h)
普鲁卡因	0.5% 250ml 1% 100ml	2% 50ml	1±
地卡因	一般不同	0.33% 30ml	2～3
利多卡因	0.5% 80ml 1% 40ml	2% 20ml	1.5～2

（四）肿胀麻醉技术

肿胀麻醉技术是局部麻醉的一种，是脂肪抽吸体形塑造首选的麻醉方法。该技术由 Klein（1987）首先报告。

实践证明 Klein 肿胀技术是一项麻醉效果好、抽吸量多、损伤轻、出血少、手术安全的技术。它为脂肪抽吸的推广提供了更简便的有效技术，也为整形外科其他手术提供了广阔的前景。

1. 肿胀麻醉液的配制

①利多卡因的浓度是 0.05%～0.1%；②肾上腺素液的浓度是 1∶200 万～1∶100 万，即：在 1000ml 生理盐水中加入 2%利多卡因 20～50ml，肾上腺素 1mg、5%碳酸氢钠 5～20ml。

2. 注射方法

直接缓慢地注射配制液到皮下，以 60～80ml/分钟的注射速度，注射量是吸出量的 1～1.5 倍，使抽吸区中或重度肿胀。

3. 利多卡因的用量

常规皮下局麻一次用量一般不超过 400mg/h。Klein 报告的肿胀技术，利多卡因最大用量为 35mg/kg（浓度必须在 0.05%～0.1%）。此种剂量大大超过规定的用量。

4. 肾上腺素用量

为 0.035mg/kg，浓度在 1∶200 万～1∶100 万，很少出现心率增快和血压升高的表现。

利多卡因用量与血浆浓度峰值呈线性关系。每千克体重增加 1.0mg，峰值浓度上升 0.1μg/ml。一般情况下，利多卡因中毒与用量相关，也与血浆浓度峰值相关。血浆峰值在 3～6μg/ml 时，患者可出现轻度头痛、头晕、恶心、呕吐；血浆峰值在 5～9μg/ml 时，出现中枢神经系统症状；10μg/ml 时，患者出现惊厥和昏迷。然而超剂量的利多卡因（35mg/kg）血浆峰值在 4μg/ml 以下，即血浆峰值在中毒峰值以下，其原因是：①肾上腺素的局部应用使局部血管收缩药物吸收减慢；②脂肪与利多卡因有亲和性，可延缓吸收 12 小时；③药物注射后随脂肪抽吸而吸出，即抽出的脂肪与液体中有大量的药物。

5. 肿胀麻醉的优点

①由于大剂量液体的使用，脂肪组织扩张而质地变软、易于吸出；②血管被压缩以及肾上腺素的应用使出血量减少；③术后残留的肿胀液缓慢吸收，并发挥长效止痛作用，镇

痛效果可持续24～40小时；④脂肪吸出量可达5000ml而无需输液；⑤其中的碳酸氢钠既可皂化脂肪使其易于吸出，又可增强利多卡因的止痛效果。

【局麻患者的心理护理】

患者进入手术室后看到手术室内的特殊装置，见到手术刀剪和血染纱布会产生情绪波动，心理紧张，脉搏加快，血压上升，这种过度紧张状态，会使患者痛阈值降低，将影响局部麻醉的效果，所以医生与护士要以温和的态度，消除患者的紧张情绪和恐惧心理。必要时可以术前肌注镇静药物如安定等。

由于局麻患者的意识是清楚的，因而手术室的医务人员的一言一行都会对患者的心理和生理产生影响。如果医务人员精力不集中、手术中说一些无关紧要的话，甚至开玩笑或者训斥患者，那么患者会对医生产生不信任感和恐惧感，因而影响局麻药的效果。在手术中也不能应用一些惊叹性的语言，如："不好了，出血了"，"多剪了一点组织"等等，这些语言会更增加患者的紧张恐惧心理。而若能予以安慰，包括对患者提出的要求，如再注射一点麻药以减轻疼痛或要求擦擦某不适的部位，或要求医生怎样做手术等，都口头上答应，并视情况而定，尽心尽责地去做，那么患者的紧张不安心理很快会稳定，焦虑、恐惧心理状态会松弛、患者便能默契配合手术。

一般来说，一些小手术如切除小块斑痣或疤痕，对于7岁以上患者，只要医护人员态度和蔼，关心爱护并给讲道理，均能用局麻将手术完成，从而减少全麻可能带来的不好影响。

第四节　美容手术基本操作

一、切开

美容手术切口选择好之后，在切开皮肤时亦有讲究。通常情况下美容外科手术应使刀刃与皮面呈90°角垂直切开。而美容手术作皮肤疤痕两侧或斑痣切开时，常将刀刃稍稍斜向内侧，这样可使缝合缘呈轻度隆起。这种切开方法可预防日后因弹力纤维牵引作用产生的创缘增宽，保证创缘平整，疤痕小，达到美观的效果（图12－4－1）。

此外，切开头皮或切开眉毛部皮肤时，刀刃应与毛发长势方向平行，以尽可能少地切断毛根、损伤毛囊、减少毛发脱落。

切开皮肤时最好一次切开至真皮下，避免来回拉锯式切开而形成锯齿状切口。为此，所用的刀片一定要锐利，而且医生一定要对局部皮肤的厚薄有充分的认识。在切短而小的疤痕时，为了尽可能少地切掉正常皮肤组织，宜选用尖刀片。对于松弛的皮肤组织，如老年人的上、下睑皮肤，用刀片切开不易达到创缘整齐，可改用眼科剪刀剪开。

二、剥离

剥离是美容手术中最常用的基本技术操作，皮下剥离后，可使皮肤挪动，减少张力，使创缘对合良好，减少术后疤痕的形成。

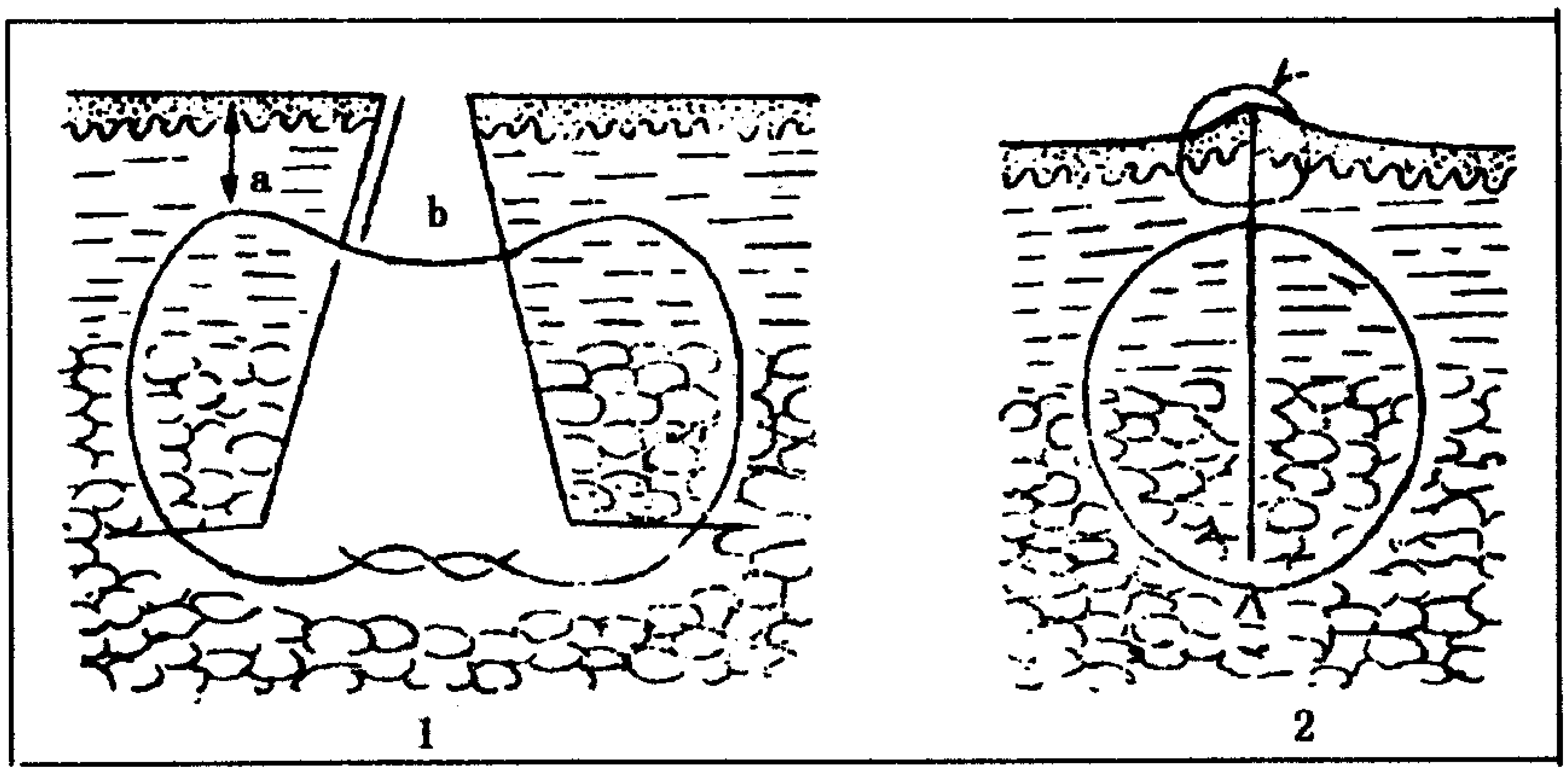


图 12-4-1 瘢痕两侧皮肤的切口

1. 向内侧切开皮肤。缝合真皮时，进针使 b>a，结打在下方，使创缘稍稍隆起

2. 真皮及表皮缝合好后，示意创缘稍稍隆起

1. 美容手术以锐剥离为主

剥离分锐剥离与钝剥离两种。锐剥离是用手术刀或手术剪在直视下作准确而细致的割剪，钝剥离是用刀柄、血管钳或手指等分离组织，可在非直视下进行。锐剥离的方法是将圆刀片的刀刃与组织面呈 90°角，边剥离边推组织，切断疤痕或粘连，用剪刀作锐剥离时，应先用刀片找到层次后，再改用剪刀在正确层次上剥离。锐剥离由于在直视下操作，剥离层次清楚，出血较少。加上锐性分离，组织较易分开或切断，组织损伤少，所以术后愈合疤痕也少。但应注意，遇到神经血管时应注意仔细辨认清楚后，再作处理，不要轻易切断以免造成不应有的损伤。美容手术大多数都在身体浅部进行，涉及面积一般不大，因此多在直视下进行，选用锐剥离为主。钝剥离一般只用于除皱术、隆乳术、缩乳术、腹壁去脂术、斜颈矫正术、大型皮瓣，如胸三角皮瓣的制作等较深部位、较大范围的剥离。它损伤皮下、肌肉筋膜组织较多，但不易将神经血管分离割断，对保护重要神经血管有益。有时锐剥离和钝剥离应结合起来进行，如除皱术在能翻开的头皮部位用锐剥离，在切口的远端，易损伤神经的部位改用钝剥离较好。

2. 剥离范围的确定

剥离范围应根据具体需要而定。即便是小范围的皮肤缺损，张力很小时，仍需剥离皮肤创缘 0.3cm 左右，以利于创缘对合，减少术后疤痕。一般情况下，剥离范围，应根据切除疤痕或皮肤的范围，皮肤的张力及皮瓣的血运状态而定。为检查剥离范围是否恰当，可在剥离一部分范围后，用皮肤拉钩将创缘两侧皮肤试行拉拢，若拉力大，皮肤创缘发白，创缘不再出血，说明剥离范围不够，需进一步扩大剥离范围。但剥离范围也是有限的，皮肤缺损大，不能通过剥离使创缘缝合时，应采用转移皮瓣或植皮修复皮肤缺损。强行拉拢缝合往往会造成缝合部位的局部皮肤坏死或出现缝线张力性的切割性疤痕。作皮肤剥离时，还应考虑局部器官变形的问题。如疤痕靠近眼角、口角、鼻孔等部位，为避免这些器官的变形，在剥离时应向外侧多剥离，尽量不靠近眼角、口角、鼻孔分离，以保持器官的正常形态。剥离后的组织如面积较大，可用温生理盐水纱布覆盖保护，但盐水不能太热，以防烫伤组织，导致毛细血管扩张而出血。

3. 剥离深度的确定

剥离的深度应根据需要、剥离部位的血运及重要神经的位置而定。

头皮的剥离应在帽状腱膜下与骨膜之间进行。因为支配头皮的主要神经、血管都走行于帽状腱膜浅层，即便在帽状腱膜下将头皮全部剥离，也不致于引起头皮坏死。而在颞部有的学者主张在颞浅筋膜下进行剥离，因为颞浅动静脉及面神经额支都在此层进行，在其下进行剥离不易损伤。也有主张在皮下层及颞浅筋膜上之间进行剥离。总之都要注意勿损伤面神经额支及颞浅动静脉。

作面部剥离时，最重要的是避免损伤面神经及腮腺导管。一般应在面神经的浅面即真皮下脂肪中进行剥离。剥离过浅容易引起皮肤坏死，过深会损伤面神经。面部皮下脂肪可分为深浅两层，浅层脂肪颗粒小，深层脂肪颗粒大，在这两层脂肪之间剥离最为安全。

颈部剥离一般在颈阔肌之上，皮下进行剥离。颈部有重要的血管，要注意勿损伤。

躯干及四肢，除某些特殊部位（皮肤与肌肉、皮下组织紧密连接的部位）外，一般在深筋膜浅面进行剥离。

三、止血

止血是美容手术成功的重要措施之一。止血必须迅速而准确，减少出血，保证视野清楚，方便手术。美容手术常用的止血措施如下：

1. 局麻药中加肾上腺素

肾上腺素有收缩血管的作用，可以在局麻药中加入数滴肾上腺素以减少毛细血管渗血。一般按 1:100000 的比例加入肾上腺素。若按 1ml 肾上腺素为 25 滴计算，临床上一般在 10ml 普鲁卡因或利多卡因内加入 1 滴肾上腺素是安全的。注意，有高血压的老年人使用带肾上腺素的局麻药时要小心谨慎。

2. 压迫止血

毛细血管被切断后临床所见为渗血，可用纱布吸干、生理盐水纱布压迫 3～5 分钟即可止血。在一些美容手术，如重睑术、眼袋整形术、局部除皱术后若嘱患者用手指或手掌自行压迫 1～2 个小时，可以明显地减少渗血。对不方便自行压迫的受术者，可用沙袋在敷料上进行压迫。

3. 钳夹及电凝止血

对于细小的静脉出血，用纱布或指端按住出血点，再逐渐移开，用蚊式钳仔细夹住，3～5 分钟后再松开，若无出血可不必处理，若仍有出血可采用电凝止血。头皮出血可用特制头皮血管夹止血，这种血管夹不会损伤毛囊，又能达到止血的目的。

4. 结扎止血

面部美容手术应尽量少用结扎止血，以减少线结导致手术后硬结的可能性。但对于难以用纱布压迫及电凝止血的出血，特别是动静脉出血，应用线结扎止血。必要时应用缝合结扎，以求稳妥。一般表浅渗血、出血结扎用 3/0 丝线即可，不必用过粗的线结扎。

5. 骨蜡止血

下颌前突畸形、良性嚼肌肥大综合症等手术需要截骨时，如骨面出血，用骨蜡均匀地抹涂于出血处，可达到止血目的。

6. 加压包扎制动止血

除皱、招风耳、杯状耳及植皮等手术为减少术后渗血，应进行加压包扎止血，无特殊情况，一般应包扎 2～3 天。对于颈部等易活动部位，即便加压包扎，止血效果也欠佳，此时最好外加石膏托固定颈部几天，这种制动有利于包扎止血的效果。

四、缝合

选用最优的缝合方法并选取组织反应小而细的针线缝合，使缝合伤口的疤痕尽可能的细、短和隐蔽、平整，这是美容手术所期盼的。

1. 针线的选择

美容手术的皮肤缝合均宜选择三角针缝合，眼部宜选用细小的三角针，较小而又较深部位的组织缝合及疤痕的缝合，应选用短而胖的三角针，以便于进出针和穿透组织容易。

面部美容手术的皮下缝合和结扎一般用 3/0 丝线进行。在张力不大时面部手术选用 5/0 丝线缝合较好，过细易断，过粗则切口缝线疤痕增大。尼龙线较丝线的组织反应小，可用 5/0 尼龙线作面部皮肤缝合和埋线重睑术，但尼龙线易滑脱，应打 3～4 个结。

2. 面部缝合的针距

面部缝合的针距应尽可能短小，普通外科对面部外伤的缝合由于未遵循这个原则，缝线粗，术后常留下蜈蚣式疤痕。但缝线太密集也增加缝线疤痕。一般面部缝合针距，在无张力下，每针与每针的距离以 4～5mm 为宜，进针与创缘的距离以 1.5～2mm 为宜。

3. 创缘边厚薄不等的缝合

在间断缝合创缘时应该注意边缘，调节两侧进针的深浅，以达到两侧缝合后平整的目的。当创缘出现一边厚一边薄，缝合时应在厚的一侧缘浅进针，薄的一侧缘深进针，通过打结将薄的一侧上提，厚的一侧下压，打结后便平整。如一针不行，可连续几针都用此法缝合，使整个伤口缝合后平整。

4. 间断真皮缝合技术

对于面、颈部较厚部位的皮肤，如面颊部、颈部，为了减少表面皮肤缝合的针数，以减少缝线引起的痕迹，可以使用间断真皮缝合技术。但线结一定要打在缝线的下方，以免日后由于线结反应，线结突出皮面。方法是先从一侧真皮的下方进针，真皮的上方出针，再从另一侧真皮的上方进针，下方出针，然后打结，此时结便打在下方。但间断真皮缝合针数不必过密，一般看情况 1～1.5cm 缝距即可。

5. 角的缝合

在缝合三角形皮瓣尖端时，如采用普通方法缝合，会影响角尖部的血液循环，导致角尖的坏死。此时可将三角形尖端的皮下组织与对端三角形口的皮下组织并穿过皮肤缝合在一起。

注意缝合时三角口尖端易被埋入创口，要注意加以纠正。方法是缝合三角形尖端的皮下组织时，要尽可能浅一些，必要时只缝三角形尖端的真皮即可。对于较薄的三角形皮瓣，如内眦赘皮的“Z”形瓣，不可采用此法。

五、引流

正确的使用引流，不仅能免除淤血血肿，而且能使炎症消退，防止感染扩散，且可使缝合的伤口愈合良好。

1. 引流物种类及制作

美容手术常用的引流物有乳胶橡皮片、橡皮管、碘仿纱条、凡士林纱条、负压引流球等。负压引流球一般有市售，如无市售可用带针头橡皮管及250～500ml空瓶制作（也可用使过的葡萄糖瓶代替）。制作方法是用一7号针头连接一橡皮管并插入瓶中，橡皮管另一头侧方剪几个小孔插入手术需要引流部位。为防止橡皮管滑脱可用线在皮肤处固定1～2针，然后用大号注射器将瓶中空气抽尽形成负压。此时淤血便可流入瓶内。平时应检查引流管是否通畅，负压是否存在，必要时要换引流管和继续抽吸形成负压。

2. 引流

乳胶橡皮片多用于创口有轻度渗血的时候，橡皮管及负压引流多用于创口剥离面大，且有较多渗血的时候，如头皮扩张器、耳再造、腹部去脂术、颈部美容手术等。既往认为术后24～48小时内应拔除引流。碘仿纱条多用于口腔及鼻腔美容手术且兼有抗感染的作用。凡士林纱条一般用于表浅伤口引流。引流条不要因加压包扎而失去通畅作用，因此引流口不宜过小，引流条不宜过大，以免堵塞引流口。总之要经常检查引流是否通畅，及时更换引流物。

六、包扎

美容手术的包扎有两个目的，一是防止伤口暴露而感染，二是有加压止血及塑形的作用。故美容手术的包扎除保证不易松脱外，还应讲究外观的包扎美。其包扎有如下要求：

1. 包扎范围应大于剥离范围

手术剥离到的范围均会有渗血，因此包扎范围应大于剥离范围。在面部有时由于怕影响视觉、呼吸和进食，有人将包扎范围小于剥离范围，这是导致术后血肿的一个重要原因。此外，包扎敷料应有一定的厚度，才有制动作用和止血作用。加压包扎时压力要均匀适当，压力不宜过大，以免影响供血。胶布应粘绕成螺旋状，禁忌环形粘连。

2. 包扎无需经常更换

较大的美容手术，特别是涉及到塑形的手术（如招风耳矫正术、植皮术、皮肤磨削术），如包扎完整一般无需更换，只要患者无明显的不适，可在拆线时进行第一次换药。包扎妥贴后，怎样判断伤口是否长势良好呢？第一可观察包扎纱布有无浸湿、渗血。第二可让患者主诉局部有无疼痛。第三医生可靠近伤口嗅闻有无异味。如上述均无大问题，则可继续包扎无需换药。

3. 小儿眼部包扎有讲究

6岁以下小儿一只眼做眼睑分裂痣或眼部疤痕植皮需包扎一周以上的手术，应把健侧眼也进行遮盖，以免由于患眼包扎时间过长，健眼视力代偿过多，当患眼包扎打开后患眼会形成弱视。而成人视力对外界光线变化的适应能力比小儿强，故不需要包扎。

4. 美容手术不需要都包扎

常见的切开重睑术，特别是三眼皮矫正术，术后为了更好地形成重睑沟，需要提上睑肌的活动，因此术后不需包扎或最多用敷料覆盖一天，第二天就应去除并嘱患者做正常睁眼动作。固体硅胶隆鼻术术后亦不必包扎，且不包扎可方便观察隆鼻效果，对于轻度的鼻模型歪斜能及时发现并用手指捏正。

七、拆线

拆线是美容手术的最后一个步骤，掌握得好伤口愈合好疤痕小，掌握不好伤口裂开或缝线疤痕严重，于美容不利。

1. 拆线方法

先用75%酒精消毒伤口，用无齿镊夹住留长的线头，轻轻牵起，以剪刀的一叶伸入缝线的一侧，略将皮肤下压，使缝线的埋入部分露出，于此处剪断，并将线头向剪断侧的方向牵出，如此则不影响伤口的愈合，不易引起继发感染。对于重睑、眼袋、上睑下垂的细小缝线拆除，若用小剪刀不方便，可改用11号小尖刀片拆除，又快又好（图12-4-2）。

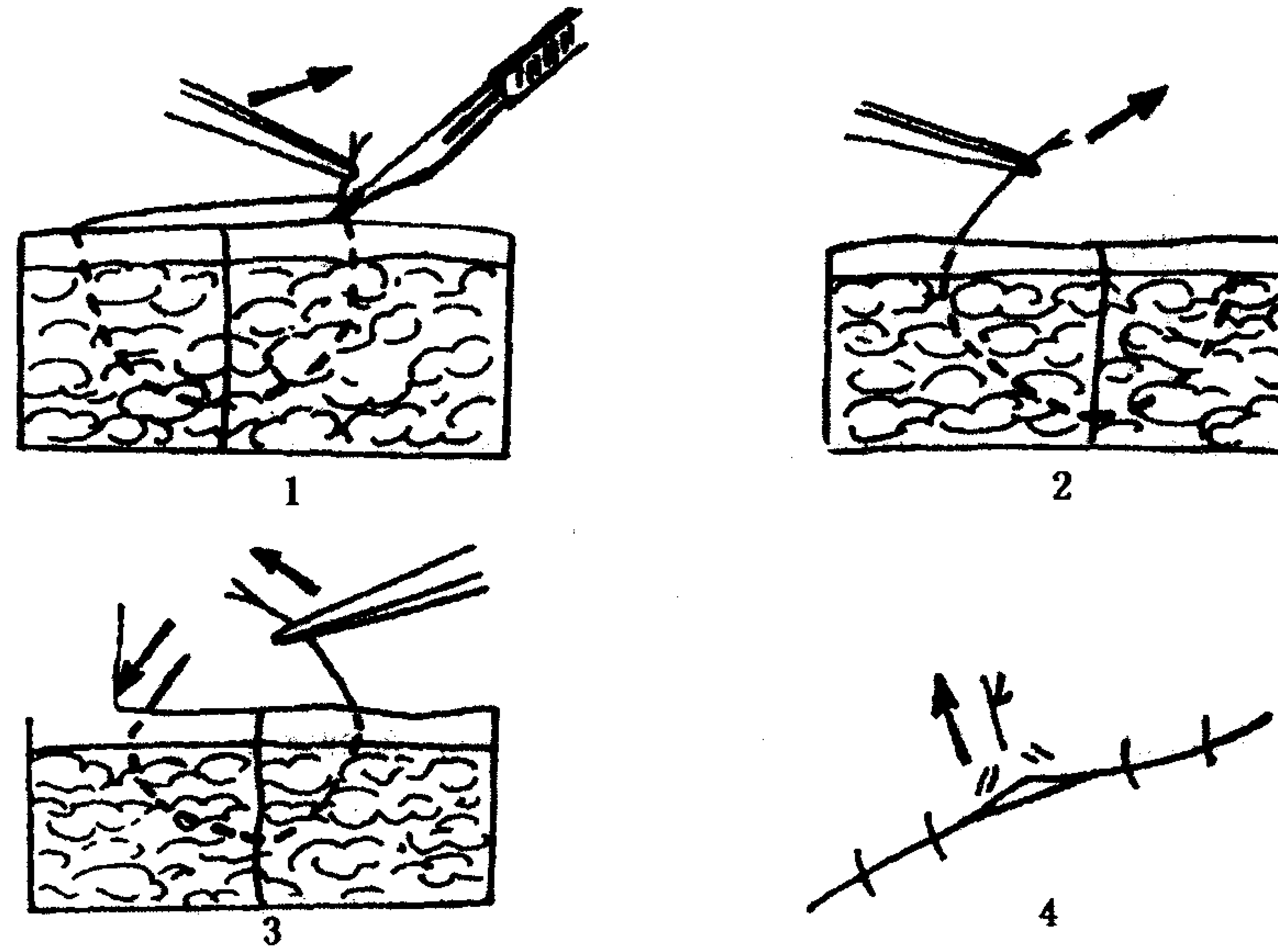


图12-4-2　小尖刀片拆线法

1、2. 正确　3、4. 错误

2. 拆线时机

当组织已达到有机愈合时，应尽早拆线。面颈的伤口如无张力可在术后3~5天拆线。一般伤口可在术后7天左右拆线。有张力切口应在术后10天左右拆线。游离全厚皮片植皮的手术应予术后12天左右拆线。同一手术不同部位拆线时间不同，如全面除皱术、耳前缝线术后7天可拆线。额颞及耳后发际部缝线应术后10天拆除。在进行皮瓣或皮管手术后，医生应每天仔细观察皮瓣或皮管的血供情况，如缝线过紧影响血运，应及早拆除部分缝线，以减轻局部张力，改善血供。

3. 缝线反应原因及处理

缝线反应可增加疤痕的形成，反应大小可能与缝线材料、缝线的粗细有关。一般说尼龙线、涤纶线、头发丝的反应较丝线小。线愈细反应愈小。组织内异物过多，缝合时缝线在组织内拉锯动作多会损伤组织。结扎线过多过粗、缝线过紧、局部感染、组织坏死等原因均可导致缝线反应。缝线反应一般表现为局部皮肤发红、缝线切入、局部感染化脓等。

此时应及早拆除部分缝线，减轻张力，局部清洁换药，若伤口有部分裂开，可外用蝶形胶布予以拉拢，对普通胶布有反应者，可换用微孔低过敏胶带。

第五节　美容手术的术前准备和术后处理

一位优秀的外科医生，不能是一个“开刀匠”，必须具备除手术操作以外的所有应具备的相关知识和技能才能最大限度地降低手术的失败率。美容外科医生更是如此，这些技能主要体现在手术前准备和手术后的处理中。从某种意义上讲，手术前准备是否充分、手术后处理是否正确的作用比手术操作本身还要重要。

一、术前准备

（一）做好咨询工作

与其它外科专业不同的是美容外科医生必须了解求美者的心理，对各种求美者的心理变化均能体察。在制定治疗方案时，除了参照美学标准外，还要与求美者共同讨论、协商治疗方案。对要求过于苛刻或现代技术手段不能达到的手术，要充分地、实事求是地告知手术的效果，切不可为了留住患者，而过分夸大美容手术的效果。在咨询时，还要适时将手术前后的注意事项，术中可能出现的意外情况、麻醉以及手术可能出现的并发症等的应对措施、后果向患者交待清楚，以便患者对美容手术有一个比较全面的客观的认识。在患者没有坚定、明确地决定之前，不要急于为其手术。

总之，做好咨询工作是减少和避免纠纷、提高手术成功率的重要步骤，做一个好的美容医生，必须掌握咨询的技巧和方法，不断总结经验提高咨询水平。

（二）与求美者协商好治疗方案

不同的求美者，对手术的效果要求不同，如果美容医生仅仅按照美学标准或按照自己的审美观去强加给患者，即使手术成功，也难免引起病人的不满意。例如：重睑的形态常见的有平行型、新月型和开扇型，在决定手术方式时，除根据患者眼部具体情况选择外，还要将各种类型的特点介绍给患者，征求本人的意见。

（三）做好术前各项检查

1. 一般检查

多数美容整形外科患者虽以局部手术为主，但不能忽略全身的检查。特别是心、肝、肺、肾以及血液系统方面的检查。较小的美容手术，也应做心肺听诊、血压、血色素、出凝血时间、血小板、红白细胞及肝功的检查。较大的美容整形手术，由于是住院治疗，所以应该做系统的全身检查。有可能输血的病人还要做丙肝、HIV、梅毒检查。

对待先天性畸形的患者，在全身检查中尤应注意检查内脏和其他部位有无并发畸形。

2. 美容整形专科检查

在检查中，应根据美学标准和患者的特点，判定哪些地方需实施手术，并根据患者的要求为其实施手术。如有一方型脸患者，同时要求做双眼皮和改脸型手术。经检查她的下颌角骨过于突出，但其眼睛较圆，且眼眉离上睑缘距离近。于是作者只为她做了改方脸为瓜子脸的截骨美容术，而劝其不要做重睑术，因为做重睑术只会使眼睛更圆而不雅观。

在检查畸形患者时，应仔细察看畸形范围、大小、深浅与受累组织的缺损程度，周围组织与异常组织的情况，皮肤黏膜的挛缩程度，局部有无筋膜、肌肉、软骨、骨等与病变粘连，这些组织有无缺损或外露，同时要与健侧作对比检查，以利于作出正确的判断和订出正确的治疗方案。

由于美容整形手术的要求相当高，又多为择期手术，因此对手术部位及其附近有无炎症的检查非常重要。若发现有一个小的毛囊发炎，都需治愈后再施行手术，否则有可能导致感染，严重影响美容效果，这一点不可忽视。

对于头面部及肢体有骨畸形的患者，应作 X 线检查，以便于术前研究、术中参考、术后对照。

（四）术前照像

1. 美容手术照像的重要性

照片是美容外科病例记录的主要资料之一，它可以直观反映手术效果，便于总结经验，进行教学和学术交流，也是美容外科医师工作成绩的记载。手术前后的对比照片还可作为患者与医生在对手术效果看法不一致、发生纠纷时的公证资料，为解决这类纠纷预作准备。因此要重视手术前后的照相。而且为了更好地反映手术后效果，不仅要拍摄手术后出院时的照片，还应设法拍摄术后 1～2 个月、半年或一年后的远期照片，因为不少美容手术的远期效果与近期效果有很大差异，远期效果常常更好、更自然。因此，所有照片均应很好地分期、分类妥为保存。

2. 美容外科照像的特殊要求

（1）拍摄时突出重点，最大限度地利用取景画面并减少补托杂景，但应明确表现解剖位置，注意灵活运用横幅或立幅画面，如照双眼时可采用横幅，拍摄腹壁多脂症则应选用立幅，并应摆脱商业摄影模式。

（2）照相时不应化妆，以观察手术前后真实效果。发型、服饰、术前、术后应该一致。这样的照片有鲜明而强烈的对比性，即自身对比和术前术后对比。如左侧眉缺损应与右侧眉对比术前双眉情况与术后双眉情况，这样才能有说服力。对于术前、术后的对比照片，在摄影部位、角度、画面大小、用光、背景等方面条件完全一致时更能令人信服。

（3）一般病例只拍彩色负片即可，常用的是富士 100 日光型、柯达 100 日光型。彩色负片可冲扩彩色照片、幻灯照片、黑白照片，价格适中。而黑白照片虽然冲卷价格低，但放大照片又费时，价格又高。特殊病例可用彩色反转片拍摄幻灯，以利今后学术交流或印刷图书之用。

（4）注意美容病人肖像权问题。术前应与患者交待清楚，该照片作为医疗资料保存，医院有权选作学术交流资料或医学刊物、书籍资料刊用，不负担肖像权连带责任，并请患者（有行为能力年满 17 岁以上的成人）签字。

3. 照相协议书

不主张在没有签协议书的情况下拍摄临床相片。大多医学杂志对出版的任何照片都要求书面协议书。如果相片要在学术报告中使用，也应有协议书，因为在出版物上和在公共场合使用这些相片没有区别。签书面协议书的第三个原因是对可能把相片借给同事的医生给予法律保护。这些相片可能被复制和用于原来没有计划的其他场合，它们可能出现在广

告会议或药物公司提供的教学磁带盒上。因为很难控制复制的相片发生什么情况，所以最好在开始就和病人签一份摄影协议书。协议书应当包括允许在诊断治疗期间、手术中、外科医疗期间进行照相，病人应该放弃索取照相的报酬和版税的权利。不管相片将来用作什么，病人也应无权过问。协议书可使医生和医疗工作人员免遭与相片用途有关的任何麻烦。协议书形式如表 12－5－1 所示，我国的美容整形外科医师在临床拍照中可资借鉴。

表 12－5－1 美容照相协议书

病人姓名________图片________相片号_________
××市××医院医学照相协议书
1. 我同意在诊断和/或治疗期间，或手术和/或其他外科或医学治疗期间照相。
2. 我准予××医疗美容单位的摄影人员使用仪器进行照相。
3. 我放弃索取报酬和版税的权利，也放弃查看和允批最终相片和印刷材料，以及此后可能用于医疗教学、资料刊用有关用途的权利。
4. 我允许××市××医院工作人员和顾问使用这些资料。
日期________
签名证人　　　　（病人或授权签名的人）

4. 照相范围

相片应该能显示病变范围，可用一系列分部照片显示。由于以下的原因，当病变涉及全身时，应避免照一张从头到脚的照片。第一，在如此远的距离拍的相片将忽略所要显示的细节。第二，从头到脚的照片侵犯了病人的隐私和尊严（应避免同时显露病人生殖器和面部）。第三，包括阴部的照片对一些读者来说不合适。第四，当患者要求或被允许穿内衣时，局部照片可避免摄入这些物品。第五，一张从头到脚的照片可能会把屋子的其他部分摄入，这样给人一个非专业的、快相的印象。

（五）手术区的准备

眼部手术：于术前 2～3 天用生理盐水冲洗结膜腔，或滴氯霉素眼药水滴眼，每日 3 次。

鼻部手术：术前 2～3 天用滴鼻净滴鼻，术前一天剪短鼻毛，手术当日用 1‰新洁尔灭擦洗。

口腔内手术：术前应漱口刷牙。

较大的美容整形手术：术前一天应洗澡，备皮范围应足够大，供皮区备皮一般应较切取皮片的面积大 5～6 倍。

瘢痕松解整形术：特别是瘢痕区有隐窝者，手术前 2～3 天即应用肥皂和水清洗，必要时用汽油清除隐窝内污物，手术当日再用酒精消毒，并用消毒巾包绕。

除涉及头皮和靠近头皮的手术需要理发或部分理发外，一般不要理发。

手术区及其附近有疖肿时，应将疖肿治愈后才能施行手术；有其他感染灶时也需如此。

（六）抗生素的应用

抗生素的预防应用一直是个有争议的问题，美容整形外科手术中有关此方面的指导原则非常少。预防性应用抗生素可能对防止美容整形外科手术后伤口感染有帮助，减少细菌

性心内膜炎的发生几率。

有时预防性应用抗生素是为了防止某些患者伤口感染，对这种情况如何用抗生素并不是难题，但也不是所有情况下都需要用。不必要地预防用药既费时，花费又大，而且会增加药物毒性。

最近的一个调查显示，被调查的几乎所有美容整形外科医生在一些情况下，都预防性应用抗生素，但有7%～10%的医生在切开和引流有人工心瓣膜病人的脓肿时不预防用药。调查还显示，有些医生对抗生素的应用并不恰当，如使用时间过长，剂量不当，抗生素的服用和选择用药不正确，及只有很小指征或无指征情况下预防用药。因此非常需要制定一个合适的指南，指导美容外科医生恰当地预防性应用抗生素。一般原则应为：广谱、足量、及早、短程。

二、术后处理

对全麻患者，护士应守护至清醒。在患者完全清醒前，应使其平卧，头转向一侧，以利分泌物的流出，并防止舌根后坠影响呼吸。颈部手术者，为利于引流应采取半卧位。除全麻和口腔手术者术后最初几日可采取输液和进流质外，一般美容整形患者多进普食。

术后伤口应稳妥包扎，以保持手术区无菌，减少缝合组织的张力，制动，减轻水肿，消除化脓，防止血肿形成，促使伤口早日愈合。因此，伤口如包扎完好，一般无需打开检视与更换，可于拆线时再换药。但当局部出现疼痛时，应考虑敷料可能过紧，或创口内可能有血肿或感染。若敷料过紧，应重新包扎；若有血肿应穿刺或切开引流；发生感染时应用有效的抗生素或拆去部分缝线，开放部分切口以引流。行皮瓣或皮管手术后，则需每日仔细观察皮瓣或皮管的血供情况，如缝线过紧应及时拆除，如有血肿应及时引流，有活动出血点应予以结扎。

术后发热有以下三种情况：术后2～3天内发热，温度一般不超过38.5℃，以后温度逐渐下降，为组织反应；术后2～3天内发热，且有其他症状，可能为上呼吸道感染或并发肺炎等；术后一般情况尚好，但第5～6天开始发热，伤口疼痛，可能是伤口感染引起，应认真检视伤口，并予以对症处理。

术后伤口拆线时间，应视不同手术、不同部位而定，原则上是张力小的部位可早拆，张力大的部位及植皮缝线者要晚拆。

术后为减少瘢痕的形成，可嘱患者带弹力绷带2～3个月，也可做TDP、音频电疗及浅层X线治疗。对于上睑下垂、斜颈及手指畸形等患者，术后还应进行积极的功能锻炼和有效的康复治疗，以取得最佳疗效。

三、美容整形手术并发症的诊断、预防和治疗

1. 出血和血肿

美容整形手术时会有少量出血，而严重的出血将对伤口愈合的最终结果产生不良影响。引起出血并发症的原因很多，如凝血功能障碍或血小板异常、高血压（>150/100mmHg）、术中止血不完善等。

在评价病人出血危险性方面，以前的出血史是最有意义的因素之一。应当问及过去手术的情况，牙科情况或有无月经过多，有无出血史、家族史也应问及，通过既往史可以找

到增加出血危险的疾病和药物。如果在病史中没有发现问题，那么就没有必要做进一步的实验检查。如果有严重情况或病史提示有出血问题，可做筛选试验如 PT、PTT、全血血细胞计数（CBC）及血小板、出血时间。

如果接受华法令治疗的患者发生大量出血，可以口服、肌注或静脉注射维生素 K，以对抗华法令的作用。如果情况紧急，新鲜冰冻血浆或冰冻血浆干粉可用来补充所需的凝血蛋白。

阿司匹林可使血小板不可逆地失活，因此对出血并发症有重要的影响，特别在皮肤移植和其他复杂的重建手术中。作为许多非处方用药的成分，阿司匹林这种常见药物并不为病人们所了解，应给病人详细列出含阿司匹林成分的药物名称。

在常见的凝血缺陷如血友病（凝血因子Ⅷ缺乏）患者，小手术前后应用 6－氨基己酸可减少出血并发症。显然血液科医生会诊是有必要的。

在手术过程中，若发现过量出血，应回顾有无饮酒和服用阿司匹林等危险因素，并测定血压，重新检查用药情况，仔细电灼止血和认真地缝扎大血管，可以明显地改善出血情况。第二天检查伤口后可加压包扎、吸引引流，以防发生血肿。为了减少感染，引流管通常在 24 小时以内拔除。

如果术后持续出血或术中出血明显，应做进一步的血液学检查以寻找有无潜在的凝血异常。急查 CBC、血小板计数、PT、PTT、出血时间有助于检查血小板功能障碍，这样就可以用特异的方法对抗引起出血的原因。

术后，伤口周围小的淤斑并不少见。小量皮下出血导致典型的淤斑，常伴水肿，经过黄褐色吸收阶段后在几周内消退。某些部位，如眶周更易引起淤斑。有凝血障碍或早期应用阿司匹林的患者更易引起明显的淤斑。冰包裹法对水肿消退有益，但这种治疗应排除血肿并保证患者健康。

血肿可以因缝线断开而引起。不明显出血可以被局麻药的血管收缩作用或凝血异常而掩盖。死腔有利于血肿的发生。如果发生了血肿，尽量在头几天去除存在的胶状血肿：伤口部分敞开，推压血肿，用蚊式钳子或类似器械去除血肿，仔细观察伤口，若确定出血已经停止，伤口可以重新缝合。血肿发生的晚期，会有更多液状物质存留，这些液体可以通过粗针头或小切口排出，之后，小的血肿将完全消失，轻微的发硬会持续几周到几个月，直到血肿完全机化和吸收。

张力性血肿常常由明显的动脉性出血或持续、大量的渗出造成，更应受到注意。这种张力性血肿可以在相当短的时间内导致组织坏死。疼痛是张力性血肿的首发和常见症状。对于这种张力性伤口，应当拆除缝线，结扎出血动脉。

血肿发生在某些部位很危险，如颈部张力过高的血肿（皱纹切除术）会影响呼吸；眼球后血肿（睑成形术）可导致失明、出血甚至可导致血液的严重丢失，导致肌腔隙压迫综合征。

2. 血清肿

血清肿是由于血清渗出到伤口形成的。一般而言，血清肿不如血肿严重，许多血清肿可通过粗针头和注射器简单抽吸或敞开伤口引流而得到治疗。小的血清肿可自行消退。血清肿可以影响皮肤移植物的黏附。传统上，对皮肤移植物采用加压包扎以减少血清肿的发生。机械网眼可使血清肿和血肿利于引流。纤维素胶作为防止血清肿的一种新方法已在动

物模型的头颈手术中应用，在皮肤移植中也已使用，纤维素胶的类型将在美容整形外科中发挥更广泛的作用。

3. 组织坏死

组织坏死通常是由于皮瓣或皮缘血供受到阻碍的结果。伤口张力是组织坏死的常见原因。很少或有限的设计选择区，感染或大的血肿等并发症都可产生过高的张力；对挤压伤的组织处理不当也会产生张力性伤口；过度的水肿也增加张力。在最初的24小时，使用冰块包裹和抬高患部，会减低张力。血肿，特别是张力性血肿可造成组织坏死，但血肿引发的组织坏死也和在组织坏死中起作用的自由基有关。

皮瓣的血供可受多种因素影响：蒂的设计不当、过度水肿、静脉淤血、血肿及感染；吸烟也是一个重要的危险因素。一天吸一包烟，皮瓣或皮肤移植物坏死的危险性就升高三倍；在皮肤移植时，移植物没有适当地附着于基底（如移动、血肿、血清肿），移植物基底的血供不良（如软骨或骨）、感染都会造成组织坏死。加压包扎常被用来减少组织坏死。

当皮肤移植物或皮瓣发生坏死时，开始出现红斑，或伤口周围出现炎症变化，然后出现黑色的组织焦痂。在随后的大约一周内，坏死组织的界限更加清楚。只有界限非常明显时，早期侵袭性清创才可考虑，此时可切除坏死组织。通常在边界清楚后可能仅有表浅的损失，比原来想象的大得多的皮肤移植物或皮瓣仍存活。在多数情况下，进一步的修剪没有必要，因为这些缺损可以用比较好的整容剂治愈。

4. 伤口裂开

伤口裂开是一个不幸的结果，可能与延期愈合、张力过高、提前拆线、感染、血肿等有关，年龄（>65岁）、呼吸系统疾病、肥胖、尿毒症、全身应用激素、营养不良、细胞毒性药物也被认为是伤口裂开的危险因素，技术原因导致的损伤也可影响愈合。过度的电灼和电手术可以减小组织的张力。保护措施可用于有裂开危险的伤口。加强减张缝合对防止伤口裂开有益。

5. 伤口感染

伤口感染在清洁伤口手术中并不常见——在美容整形外科中占0.7%，明显低于普通外科的1.8%。术后伤口感染常导致伤口裂开、组织坏死、蜂窝织炎等严重并发症。

应当估计到病人伤口感染的危险因素，如伤口感染史、全身状况差、衰弱、可导致细菌繁殖的异常皮肤。一些作者已提出术前常规使用抗生素，但是，这不是清洁皮肤手术护理的常规。

为了防止伤口感染的发生，术前1～2小时应用抗生素是治疗的关键，术后应用抗生素数天并不比术前短时间用药更有效，反而会引起更高的危险。

医务人员必须遵循控制感染的正规方法，包括：洗手，外科准备，消毒手术布单和器械，术中无菌操作，无菌敷料的使用。病人和工作人员应常规戴口罩和穿手术衣。假如发现了一系列感染，办公室就有一个葡萄球菌携带者，或者物品如墨水、消毒剂甚至空气可能已被污染。

手术前必须考虑手术过程可激活疱疹病毒，通过询问在即将手术的部位或者诸如口周部位的疱疹病史，可得知激活病毒的一定危险因素，因为这些部位最易感染疱疹病毒。在这种情况下，预防性治疗是明智的，最佳预防剂量尚不清楚，一个有效的方案是：术前1g阿昔洛韦分次服用，接着200mg 1日3次直到伤口愈合。如果病毒被激活，病变会沿

着手术区域扩大，并广泛存在于伤口，就像被磨削过一样。通常这些感染伤口愈合后不留任何后遗症，但可能形成瘢痕。

6. 瘢痕

（1）单纯性瘢痕：瘢痕是损伤后伤口愈合的固有过程，新的胶原沉淀重塑，但不可能完全代替正常组织。瘢痕形成是不可避免的，合理设计以减少张力、减轻瘢痕的形成，以及对瘢痕的美容处理是美容整形外科的基本内容。

（2）瘢痕扩大：瘢痕扩大是一个非常棘手的问题，特别是在躯干和近端肢体。必须提前告诉病人这是正常的，在这些部位是预期的结果。由于肌肉运动有较高张力，躯干部位的伤口愈合慢，应通过减少活动而减少该部位的张力，如用胳膊吊带来支持肢体可能有好处。但是病人通常在几周后就恢复活动，远远早于瘢痕的最终成熟，这一过程需要一年。大量文献报道了减少瘢痕扩展的各种方法。伤口两侧的张力是瘢痕扩展的一个明确的因素。因为张力大，胶原沿伤口沉着，随张力扩大。瘢痕的扩大是进行性的线性的，因此，任何能够阻碍开始的拉伸因素的方法都能减少瘢痕的扩大。出脓的、包埋的、不吸收的缝线如 prolene 或尼龙可以在局部保留 3 周或更长。如果缝线在局部保留很长时间就很难拆除。缓慢吸收的 Maxon 线，或聚二氧恶烷酮（PDS）也可以同样使用。与很快就失去张力的线比较，使用具有持久组织张力的可吸收缝线可改善瘢痕的形成。正确的缝合将会是最好的预防措施。大的皮下组织损伤和术中组织扩张会减少伤口愈合的张力。如果瘢痕扩大，并成为影响美容和功能的问题，可以在组织松弛后切除。医生可以选择组织扩张、局部皮瓣或 Z 形、W 成形术来重新分布张力。

（3）瘢痕收缩：健康的伤口愈合时要收缩。在二期愈合伤口，成肌纤维细胞可引起最初的收缩。这通常对病人有好处，因为这样可以减少最后的缺损范围。偶尔这种收缩可引起问题，特别是沿着重要组织的游离缘牵拉。皮肤移植，特别是全厚皮片移植，能够显著地减少伤口的游离缘收缩和变形。

伤口收缩也发生于线状缝合。Sommer-land 报道，15%的瘢痕收缩发生在 3 个月内，但并没有什么医学意义。但下唇、眼睑、鼻、耳朵等的游离缘的收缩，即使以前缝合处理得很好，也可引起功能或美容方面的问题。

游离缘瘢痕收缩的预防须从手术设计开始，“M”成形术可用来防止瘢痕向游离缘扩展，“Z”成形术可用于预防。一旦瘢痕收缩，按摩伤口，并用诸如曲安缩松等激素局部注射可以阻止瘢痕收缩。然而，瘢痕修整也许有必要。传统上，“Z”成形术可用来扩大瘢痕而分散张力。

（4）增生性瘢痕和瘢痕疙瘩：增生性瘢痕和瘢痕疙瘩可以在许多部位发生，更常见于躯干和四肢，少见于面部。某些患者显示家族倾向，这是术前询问病史时的重点。电干燥和 CO_2 激光可以引起增生性瘢痕，特别是面部以外的部位。增生性瘢痕常常继发于张力过大、感染、血肿等并发症。对有形成增生瘢痕危险的病人，一些权威提倡预防性局部使用强效激素。聚硅酮被覆是一种安全有效的方法。如果形成增生瘢痕，局部注射激素或附加局部外用激素，或者聚硅酮凝胶被覆通常产生很好的效果。有时，不用任何干预措施，增生瘢痕也会好转。

7. 缝线反应

（1）排出缝线及其脓肿：包埋的、可吸收的缝线在任何重要的皮肤缝合中都是常规使

用的。然而，有时缝线不能被吸收而被排出。在术后 2 周至 2 个月，病人常常发现沿缝合处有丘疹、脓疱或结痂的皮疹，去除缝线很快愈合。缝线排出的危险因素包括缝线位置太靠近表面、表面线结和缝线的大小。治疗就是去除引起反应的物质。一个 11 号刀片可以刚好切至缝线，然后用钳子夹出。引起反应的物体去除后，刺激常常很快消退。

(2) 线道：表浅部位的缝合可导致“火车道”。有些病人易出现这种倾向，在一些白皮肤患者更为明显。在这些痕迹的发生中，张力起重要的作用，张力本身只与愈合张力有关，往往由太紧引起。术后伤口立即变得水肿，张力增高。适时拆线对最大限度地减少线道是非常重要的。诸如有序列地放置缝线的复杂方案已被提出用来防止线道形成。

治疗线道的办法还很有限。术后早期进行皮肤磨削是最好的选择。线道可以引起如瘢痕疙瘩形成等其他愈合性疾病。偶尔也引起坏疽性脓皮病。

(3) 过敏反应：真正的缝线过敏不常见，特别是应用新的合成材料线。可是，对诸如丝线，特别是肠线的过敏反应在过去的外科文献中描述得很多。这些过敏反应经常被误诊为感染或伤口裂开等并发症，这样基本的病因却被忽视了。对铬酸激化的和普通的肠线的过敏反应已有报道。

8. 色素减退

色素减退可以是几种皮肤手术的并发症，如标准切除、皮肤磨削术、化学剥脱术、激光治疗、电干燥术、刮除术和冷冻治疗。在这些情况下，黑色素细胞受到破坏，很明显它们在局部不能完全修复。特别是冷冻手术和冷冻麻醉与色素减退的发生有关，可能由相对低的温度（大约 4℃）抑制色素细胞造成。色素减退可以持续一段时间，但随着时间的推移，会有所改善。局部注射或外用强效类固醇激素也可发生色素减退，常是自限性的。对其他原因引起的色素减退的治疗方法是比较有限的，早期可用遮盖剂来遮盖退色部位。

9. 色素沉着

反应性的炎症后色素沉着可以是皮肤任何手术的后遗症。某些类型的皮肤更易形成色素沉着，在中等色到深色皮肤更明显。如果在愈合期或其后不久怀孕或术中及术后立即暴露于日光下或接受激素治疗（如雌激素），则色素沉着的倾向更明显。一些择期手术如皮肤磨削术和化学剥脱术在暴晒和妊娠期间应推迟进行。积极推荐病人术前和术后数月用广谱防晒剂，术前应该考虑对有色素沉着危险的病人使用全反式维甲酸霜和氢醌霜。

炎症后色素沉着若避免日晒，日久则会逐渐减退。自从 Kligman 最初报道使用 0.1% 维 A 酸/5% 氢醌霜/地塞米松混合剂以来，这类霜剂已是一个传统治疗办法。氢醌和 1% 羟酸混合使用是为了达到同样的目的。对身体有损伤的治疗色素沉着的办法，包括新技术如激光，各人的反应不同。遮盖剂可以起些作用；但有时遮盖深色部位非常难。

10. 毛细血管扩张

毛细血管扩张是皮肤手术的一个后遗症，不管是基本的切除还是高级办法，如化学剥脱法，其原因不明。伤口张力通常与毛细血管扩张的形成有关。这种张力可由于缝合设计不当或并发症如血肿或感染造成，其中许多患者表现为非手术区的毛细血管扩张，提示有形成毛细血管扩张的潜在倾向。

观察 6～12 个月发现，毛细血管扩张常可自愈。但仍有多种方式可用来治疗毛细血管扩张，用细针做电疗，连续波激光如氩激光、KTP，黄激光可用来彻底治疗单个的毛细血管扩张。通常持续存在的毛细血管扩张为簇网状，这使脉冲染料血管激光成为治疗整个区

域毛细血管扩张的理想方法。过去还可以选择 CO_2 激光磨削或皮肤磨削来治疗广泛的皮损。这些破坏性的治疗方法最为有效，尤其可作为瘢痕磨削的一部分。

11. 红斑

红斑是伤口愈合过程的一部分。通常存在于大多正在愈合的伤口，包括标准的切除、化学剥脱、皮肤磨削。然而，皮肤磨削和激光磨削有时可发生广泛红斑和皮肤敏感，并持续好长时间，这使病人很担心。少量局部应用可的松霜和抗组胺剂有一定疗效。防晒对这些敏感病人亦有好处。通常使用的遮盖剂的办法，如含有绿色染料的基质，对处理这种不同寻常的并发症有助。

皮肤磨削术后立即出现的片状红斑，是即将形成瘢痕的信号，特别在高危险部位或一些情况下，例如沿着下颌骨缘和颊突出部位或以前用维甲酸治疗的病人。如果瘢痕进一步发展，早期应用 Cordran（氟轻缩松的商品名）胶布，并不时地局部注射类固醇激素，对其进一步发展有良好的抑制作用并加速其消退。

12. 瘙痒

瘙痒通常与伤口愈合有关。在肥厚性瘢痕和瘢痕疙瘩患者，组织胺可能是升高的。组织胺对伤口愈合过程中纤维母细胞生长起作用。有时，瘙痒可能与某一部位损伤的感觉神经的再生有关。Bennett 注意到蚁行感有时是肿瘤复发的症状。肿瘤侵及神经周围通常是无症状的，但也可发展为明显的疼痛或感觉迟钝。

一般而言，伤口发痒肯定可治疗。外用或局部注射强效的类固醇激素（曲安缩松 40mg/ml）可以缓解。如果瘙痒是早期瘢痕生长的一个症状则特别有效。

13. 肉芽过长

伤口中的纤维母细胞（成纤维细胞）和内皮细胞过分生长引起肉芽生长。这种鲜红的、易脆的组织受到微小损伤就出血。已证实肉芽组织生长抑制成纤维细胞，延迟伤口愈合。此外，因为易出血，又成为病人的一个主要负担。刮除术、电灼或硝酸银可用来治疗肉芽生长，但必须意识到硝酸银可能会引起文身的色素沉着。EMLA 可以是提高治疗耐受性的辅助治疗。

四、减少美容整形外科手术并发症

因为手术并发症，造成受术者精神失常、自杀身亡、肢体残缺，甚至生命垂危，或造成整形医师、麻醉医师遗憾终生、精神失常、倾家荡产、家破人亡的事件，在国内外均有发生。

预防、减少美容整形手术并发症是整形外科医师的毕生责任，而一名优秀的整形外科医师，可以预防和减少手术并发症的发生，并能在产生并发症后有效地处理，化险为夷，而不造成严重的后果。为了尽可能减少整形美容手术的并发症，要求整形外科医师应努力做到以下几个方面。

1. 预防和减少手术并发症

手术并发症分为两大类，即可以避免的并发症和难以避免的并发症。本文上述所提及的并发症，大多属于可以避免的；而双睑成形手术后的上睑线状瘢痕，面部器官严重烧伤畸形，用皮瓣移植修复后造成的皮瓣供区瘢痕，以及隆乳术后有可能形成的纤维囊等，均属于难以避免的手术并发症。整形外科医师的任务是在美容整形外科手术中不要发生可以

避免的并发症。对于难以避免的并发症，应使其发生率大大降低（降低至5%以下），损害程度也应尽可能减少。

在美容整形学界发生的手术并发症，大多数是由于手术医师知识面狭窄、造诣不深、技能差及一知半解所造成的。对于手术知识及技能来不得半点虚假，而且没有捷径可走。只有通过不断学习，不断研究和实践，对受医者的全身状况透彻地了解，对所施行的手术方法熟练地掌握，对可能发生的并发症有所预测，并具备相应的处理方法，才能使手术并发症的发生减少到最少、最轻，甚至杜绝。

2. 严格选择手术适应证

掌握好手术适应证的选择是预防手术并发症发生的首要环节。虽然现代外科及麻醉技术可以使受医者“改头换面”，但对每个受医者的个体而言，整形医师必须回答“能不能和需不需要手术，采取何种手术”。

3. 制订完善的治疗规划，选择精确的手术方法

接受美容整形手术的人，常常需要作多部位的手术，特别对多处创伤的整形患者更是如此。整形外科医师在接受受术者之时，即应有一个全盘安排，包括手术次数、每次手术之间的康复治疗，以及每次手术方法的选择等。

4. 以熟练的手术技巧精心完成手术操作

防止手术并发症的发生，要求美容整形外科医师应具有熟练的手术技巧，并精心完成手术过程中的每一个操作。很多手术并发症的发生往往不是在关键性和危险性大的手术操作之中，而是发生于容易被忽视的小的手术操作过程之中。

5. 对新的手术方法有独立的思考

美容整形手术的并发症也常常发生在学习和进行新的手术过程中。整形外科医师对通过阅读文献或听取经验介绍学来的新的整形美容手术，都务必进行具体分析，明辨其优越性及缺点，经理解后再选择和创造手术步骤，决不可盲从，以减少手术并发症。

6. 美容整形外科医师应具备美学修养

美容整形外科医师的美学修养是手术成功与否的重要因素。具有深厚美学造诣的整形外科医师，能将熟练的整形外科技能，融于整形美容手术的艺术创造之中，使每一个被雕凿的人体都成为具有整体协调、线条流畅并充满生机的艺术形体。维纳斯的鼻子是很美的，在人体上雕塑这样的鼻子，外科技术是能够达到的，但如果将维纳斯鼻子的形态，塑造在蒙古人种的面孔上，其结果就不一定具有美感，有时或许成了治疗效果的败笔，其结论是“手术成功，结果失败”。

美容整形外科医师应具有像鹰一样的眼睛，能识别整形手术过程中的丝毫差异，具有微雕艺人的雕凿技巧，具有显微外科医师的无创伤操作能力，并具有艺术家的修养，这样才能不断地塑造出一个个美学形体，才能使手术并发症降低，手术结果满意。

整形外科医师的美学修养是通过不断磨炼而完善的，是一个人的医学、文学、音乐、美术、雕塑及人格美学的总和。

7. 加强法制，杜绝“庸医”，减少手术并发症

在大量的美容整形外科手术并发症之中，有不少是由于一些不学无术的“庸医”或“庸医行为”所造成。在20世纪90年代还有人应用石蜡注射施行隆乳术，从而造成少女双侧乳房被切除的后果；尚有将正中神经整段切下作为游离肌腱移植等。这些不是属于医

疗技术的差错，而是由于手术者本身素质不良，他们或是非专业人员，或是不学无术者，或是道听途说、胡作非为地编造手术操作，或是用耸人听闻的语言使求医者上当，欺骗受术者。这些人不但坑害了求医者，而且扰乱了“美容整形医疗秩序”。我们应该教育广大患者不要听信这些骗人的把戏，杜绝“庸医”的害人行为。

第六节　美容整形外科的病历书写

美容整形外科治疗的对象，常常是一些择期手术患者，虽不像内、外科那样有许多危急重症患者，但由于其心理情况复杂，对治疗的要求相当高，加上美容整形外科本身的特点，因此对美容整形外科患者的病历书写应相当重视。

一、一般要求

病历记录应用钢笔书写，以利长期保存。语句要求通顺、完整、简练和准确，字迹清楚、整洁。医师应签全名。

病历一律用中文书写。某些病名、药名、术式可写有中英文对照的名称。病历中应有患者的姓名、性别、年龄、职业、籍贯、工作单位、主诉、病史、各种阳性体征和必要的阴性体征、诊断及治疗处理和手术记录，以备随访、复查、总结临床经验时应用。门诊病历应按编号装入病案袋，住院病历应装订成册，妥善保存。

二、特殊要求

在病历中，对美容整形外科患者的特殊要求应有记载。如在“主诉”中对一全身烧伤患者，应询问记录病人首先要解决的问题是什么，是小口畸形、颈部瘢痕，还是手指畸形。对于体检后的情况，应在病历中绘制局部病变图。手术修复方式如皮瓣转移，亦可用图表示。美容整形外科门诊病历，特别是一些较小的美容手术病历，也可设计简单的表，以便于填写。表中应有全面部及耳、鼻、眼、唇等局部图形，必要时也可有其他部位图形，这样可将病变部位画在图上，让医生一目了然，节约时间。

如果医生学会简单的绘画，将术式及术后结果画在病历上更佳，对于初学者尤应这样做。

在美容整形外科病历中，不论是小的手术如重睑、隆鼻、切痣，还是大的手术如乳房缩小、全颜面除皱、外耳再造等，都应让患者签字。签字表中应有手术目的、可能出现的并发症、医生意见、患者及其家属意见等栏目。签字目的有三：一是让患者在做手术之前慎重反复考虑，特别是一些年轻人应征得父母的同意，根据自身的条件决定是否手术；二是有相当一部分美容整形手术患者，在心理上有过高要求，一旦手术不能尽如他意，则有可能与医生吵闹纠缠，如履行签字手续，就可以减少一些麻烦；三是签字可作为法律上的依据。但是实行签字手续，并不等于医生可以不负责任。医生虽然有言在先，但仍然要对手术效果负责，要尽量避免并发症的发生，更要防止医疗差错和事故。

三、问病史应注意的问题

美容外科问诊工作中，除应遵循一般问诊程序及规律外，由于美容外科的专业特殊

性，在问诊中还应注意了解以下几个问题。

1. 了解真实姓名、住址

美容外科就诊中的一部分人，常常以别名、假名，假地址告诉医生，这给病历的真实性及今后随访带来困难，这些人之所以不讲真实姓名和真实地址，多数是怕亲属及周围朋友知道自己进行过美容整形，而影响自己的婚姻、事业和前途。还有一些人是害怕手术后受到别人嘲笑，因为目前美容外科尚未在我国普及，尚未被多数人特别是老年人充分理解。因此，在问诊中医生应尽量取得就诊者的信任，讲明写出真实姓名及真实联系地址的重要性。

2. 了解婚姻情况

在婚姻一栏问诊中，有些中老年人有离异史或丧偶史，他们是为再婚而来要求美容整形的。在初次与医生交谈时，他们往往隐瞒自己婚姻的现状，只有医生以诚相待，他们才会说明真实情况。医生了解就诊者的就诊目的，在手术治疗过程中关心他们并取得他们的配合，这对于手术取得良好效果是十分有利的。

3. 了解职业情况

因职业对于手术设计有参考价值，因此在问诊中，问清就诊者的职业很重要。如演员、时装模特，在做重睑、隆鼻及隆乳时应夸张一些，以适应舞台演出的需要；而一般性职业者除个别要求外，在美容外科手术设计时则要考虑尽可能自然一些，大众化一些、以顺应周围环境和周围人群的审美观。

4. 了解主诉

问诊中了解就诊者的主诉很重要。美容外科就诊者中，多数人主诉是清楚的，如要求隆鼻，要求除皱，要求缩乳等，对这些人可以为之手术。有些人主诉动机不清而模糊，如有人说："医生，您看我做哪一项手术好?"又如有人说："我希望身上哪儿都变得美一些。"这些人没有提出具体部位具体手术名称，说明他对美没有正确认识，不宜做手术。还有一些人的主诉要求过高，如要求做成像某某明星一样的眼睛或鼻子，或要求手术后不能有一点痕迹等，这些要求与现实情况脱离，目前医学尚不能达到，应不予手术。还有一些人的主诉是受别人指使提出的，而他（她）自己并无要求或心理上毫无准备，如某某主诉，隆鼻是其丈夫的主意，而自己并不愿意。对于这类人应该慎做手术。另有一些人在主诉中把自己身上微小的缺陷或很轻的畸形看得很重，对于这种人应不予手术。

5. 了解现病史

现病史问诊中，要着重了解瘢痕、体表斑、痣及体表肿物发生的时间及治疗经过。尤其对瘢痕发生的时间要注意，因为半年以内的瘢痕不适于手术。这是由于瘢痕在早期尚处于增生阶段，若手术刺激对愈合不利，只有等瘢痕稳定、处于退行性变化期、质地柔软、基底日益松动时，手术效果才好。

6. 了解过去史

过去史一栏应注意有无皮肤、牙齿出血史，对药物或其他物质过敏史及精神不正常史。在全身健康状况正常的前提下，最容易影响美容治疗效果的是就诊者的心理异常、出血性疾病及过敏性疾病。

7. 了解个人史

个人史中与美容外科联系较密切的是女性的月经史。女性在月经期间做手术，手术出

血多，手术愈合效果差。

8. 了解家庭史

要询问有无与美容外科关系较密切的家族性遗传病，如先天性小睑裂、恶性雀斑、白化病、Apert 综合征等病症有遗传倾向，以上情况要予以注意。

9. 了解心理状况

对于要接受的手术，病人的反应各不相同。大多数美容整形外科手术不会威胁生命，也不属于紧急手术，因此美容整形外科医生一般不会遇到对手术感到非常紧张的病人，但这并不意味着医生可以不必确切估计病人的心理状态。对病人如何进行心理评估，医生的做法也大不相同。

Goin 等提出，心理状况主要包括外表、定向力、情绪、感情、思维过程、判断力和洞察力。可以通过一些语言和非语言线索了解病人的心理状况，与病人的初次会面往往会获得大部分信息。通过简单的观察可以了解病人的大致外观情况。在办公室会面时，医生和病人的着装应适当。对病人的过分洁净、衣冠不整或身体异味情况应加以记录。病人如果有过度出汗、发抖或有拧手动作等，提示病人过度焦虑。

医生细心观察可以看出病人的情绪，情绪压抑的病人比较难于进行语言和眼睛的交流，这样的病人回答问题声音单调，常使用单音节；相反，躁狂和低度躁狂的病人说话滔滔不绝，情绪高涨，与周围环境不相适应。医患会面也助于了解病人的感情状态。病人在会面中如何回答问题，可以反映他们的思维过程、判断力和洞察力。如果病人的思维活动偏离正题，他对所讨论问题的理解力也相应降低。而“思维奔逸”的病人，他们的思路不自觉地从不相关的事情转移到另外的事情上，往往不能确切回答所问问题。

严格来说，教育病人不是了解病人心理状况工作的一部分，但这一点在术前会面中也很重要。一个有经验的临床医生可以很快判断出如何对接受同样手术的病人提供不同的教育。一些病人愿意在术前详细了解手术过程，而另一些病人则会对手术产生恐惧与焦虑感。通过与病人会面并进行语言交流，医生便能明确如何对各种病人进行不同的术前教育。当然也可以使用《病人须知》一类的小册子，但不能绝对依靠这种方法。

病人的心理状况在美容外科中尤为重要。当病人对美容手术抱有不切实际的幻想时，医生应在术前确认这类病人并对其进行适当的教育。一个病人会把一些诸如自卑或婚姻危机等逆境体验归因于痤疮瘢痕或斑秃；一个饮食无度的病人可能会寻求吸脂术；一个自虐而导致深度瘢痕的病人，简单的瘢痕修复手术不会有太大益处。在美容手术中，病人和医生对手术结果，包括术后病人的外表和病人的特殊需要能否被满足等应达到一种共识。应在医患关系早期就确定哪些病人会从术前商讨中得益，哪些病人只需咨询而不需手术。

10. 过敏史和用药史

过敏史很重要，尤其是药物过敏史。如果病人否认过敏史，仍要问有无各种青霉素过敏史，因为青霉素及其衍生物的过敏史最多见。

复习病人的用药史一定要包括处方用药及非处方用药。有三类非处方用药尤为重要，即阿司匹林、非类固醇类抗炎药和镇静性抗组胺药。阿司匹林等非类固醇抗炎药之所以重要是因为它们可能干扰正常血小板功能，从而导致出血。在很多药中都含有镇静性抗组胺药的成分，术中接受镇静剂的病人应在术前避免用非处方类和处方类镇静药；对服用含抗组胺成分感冒药的病人，术中用安定镇静剂时要减少用量。

处方用药应写清名称和剂量，明确哪些药与计划用麻醉药间存在相互反作用。需要特别注意那些可能会增加术中或术后出血几率的药物：如非类固醇类抗炎药物中的阿司匹林、双氯芬酸，心血管药物奎尼丁以及β-内酰胺抗生素中的羧苄青霉素，美洛西林，哌拉西林，头孢噻肟等。美容整形外科尽管不禁止系统使用类固醇类激素，但需注意其会延迟伤口愈合或使病人更易发生术后感染的情况。

11. 烟酒嗜好

对所有病人都应询问有无烟酒嗜好。吸烟的病人可能会出现伤口延迟愈合或导致愈合过程复杂。应警告吸烟者，吸烟会干扰最佳愈合方式，吸烟导致的低氧血症还会不同程度地影响植皮片的存活。饮酒过度的病人由于酒精直接影响血小板（急性）或肝功能（慢性）而导致术中过度出血。饮酒过度的病人的镇静剂用药剂量可能会大于非饮酒者。

12. 医疗史

记录医疗史应尽可能详细。通过医疗史，应该可以清楚地了解特定病人为何选特定手术过程，并确定哪些病人有潜在术中危险性，手术会带来哪些可能的并发症等。一个完整的医疗史一般不必记录小囊肿的切除史，但如果将对一个复发性、多发性基底细胞癌进行广泛切除并要移植皮肤时，应对此予以记录。病史记录的最后，医生要对病人现在及过去的医疗问题进行总结。一般按器官系统顺序进行记录。

（1）中枢神经系统：记录病人有没有中风、癫痫或暂时缺血发作（TIA）史，如果病人近期有中风史，应了解中风程度和医学评估结果及病人是否服用华法令、潘生丁或阿司匹林。

（2）肝：有肝病史（感染性、酒精性或其他类型肝病）的病人可能会发生出血异常。一些麻醉药物经肝脏代谢，所以，有肝病者，需调节其用量。

（3）肾：肾脏病变的病人只在严重阶段才出现肾功能衰竭。尿毒症干扰正常凝血机制，可能增加术中出血机会。尿毒症病人的肾脏也不能以正常速率清除许多药物及其代谢物。

（4）肺：急性呼吸系统疾病如肺炎常会延迟手术。如果计划用鼻尖的全层皮片，感冒等上呼吸道疾病可能会干扰伤口的最佳愈合。有慢性肺疾患的病人，不能长时间平躺，难以耐受长时间手术，对于这种肺代偿能力差的病人要考虑病人能否耐受手术，或考虑换一种治疗方式。大多数病人手术中需要补氧，电凝术补氧时要特别小心。

（5）心脏：要特别询问病人有无心脏疾病，包括心绞痛或胸痛、心律失常、心衰、心脏杂音或瓣膜病等。对有心绞痛的病人，医生应了解是哪种类型（什么活动会诱发，多久发生一次）、患病时间、发病类型有无改变、舌下含服硝酸甘油后疼痛能否消失、多久需含服一次等。很轻微活动甚至休息时即发作心绞痛，服硝酸甘油很频繁，均表示病情较重，接受手术会有危险性，应考虑放弃手术。病人最近发生过心肌梗塞，应把外科手术延迟至6个月后。

（6）假体：应问病人身体中有无人工关节、金属螺丝、金属针或金属板。对有假体的病人如何预防性应用抗生素尚没有很好的标准。一些矫形外科医生特别嘱咐其病人在所有牙科或外科手术前服用抗生素，另一些医生则不强调这些。对美容整形外科医生来说，最好与病人的矫形外科医生联系，告诉他们手术过程，咨询是否应该给病人预防性应用抗生素。

（7）糖尿病：糖尿病病人更容易发生手术感染和伤口愈合延迟，因此可能需要改变手术方式，比如选择何种修复方式（用移植皮片抑或用移植皮瓣）或者考虑术后系统应用抗生素。因血糖、尿糖的测定应列为术前必查项目，尤其是中年以上或肥胖的病人。

（8）高血压：高血压未得到很好的控制并对接受手术感到紧张的病人，发生心肌梗塞或中风的可能性增大。舌下含服硝酸甘油或安定能很快降低舒张期高血压。要注意适当治疗老年病人的收缩期高压，因为快速降低收缩期血压会导致低灌注发生。

（9）瘢痕：病人的异常瘢痕包括有大的瘢痕、增生性瘢痕或瘢痕疙瘩，这样的病人将来术后发生异常瘢痕的几率增高。有时，大的瘢痕形成是胶原血管病变的征象。应仔细询问病人是否有瘢痕，包括非外科手术形成的瘢痕。经常有病人自认为有异常瘢痕，实际上可能只是位于背部的瘢痕，本身易于扩大；或者是全层皮受伤后，未予缝合而形成的瘢痕，这些并非异常瘢痕。对所有病人，应记录瘢痕情况，即使瘢痕距离手术区较远也要进行记录。以往有瘢痕往往预示着术后会形成瘢痕。

（10）其他医疗问题：要询问病人是否有其他正在接受诊治的疾病，这些病变可能会影响外科手术。应注意所有阴性病史和系统病史。对认为自己很健康的病人，要询问他们最后一次看医生或进行医疗检查的时间。因为有时病人报告没有疾病，只是由于他们从未看过医生。对这些病人，尤其是老年病人及将要接受一个大手术的病人，应当请一个内科医生或家庭医生对病人进行术前详细检查。

（11）手术史：应详细询问病人的手术史。作为外科医生，要了解以往是否有手术并发症及并发症的特点。曾发生过手术感染、伤口延迟愈合或出血的病人，很可能在本次手术中也会发生此类问题。

（12）HIV 感染的危险因素：了解病人是否有任何 HIV 感染的危险因素，对医患双方均有重要意义，便于对病人和手术组人员采取适当的术前和术后的护理措施，以保护医患双方。尽管这是一个敏感话题，还是应当很明白地询问病人是否清楚自己有任何 HIV 危险因素，包括有无输血史、是否曾与 HIV 感染者或 HIV 阳性病人有过密切接触史、有无双性恋或同性恋史。如果确有危险因素，要询问 HIV 感染状态；如果病人不清楚，应该做实验确定。忽视询问 HIV 感染情况，等于忽视一个完整的病史，并忽视医生和手术组人员的健康。

四、体格检查

病历中应描述体格检查的客观发现。记录皮损的大小和位置、活检结果和相关异常情况，如有无淋巴结病或神经缺陷，最好配图解说明。若有皮肤恶性病变，要记录以前的治疗情况和治疗时间。要特别注明有无放射治疗史，因为放射治疗史可能会影响伤口愈合和/或使病人易继发肿瘤。对美容手术而言照片记录相当有用，经常比笔录更准确，完整准确的记录相当重要。

美容手术病人的病情变化不大，提倡采用表格病历，这样既对重要内容描述简洁明瞭，又不易漏项。需要特别注意的是病历中所列项目一定要由经治医生亲自检查，并按检查结果如实填写。切不可不仔细检查就按正常填写，以免遗漏重要的阳性体征而酿成大祸。

五、尊重受术者的知情同意权

据医疗纠纷处理方面的专家统计，近年来医疗纠纷中，约80%不是技术性原因造成的，而是由于医患沟通不够，医患双方对治疗的结果认识不同而引发的，这种情况不但耗费了美容医生许多宝贵的时间，而且给受术者造成了不应该有的精神烦恼，不利于医学美容事业的发展。因此手术知情同意书的签属和知情同意书的告知内容就显得非常重要，签属时一定要详细地如实地告知患者，签属后的知情同意书要进入病历永久保存。手术前须知和手术后须知也可做为告知的内容，这样有利于病人了解手术前的准备和手术后的顺利恢复。

表12－6－1、2、3是我们设计的知情同意书，可供参考。

表12－6－1　××医院整形美容科手术知情同意书

编号：

姓名：	性别：	年龄：	联系电话：
通讯地址：			邮政编码：
证件及号码：			如不愿提供证件请签名确认
手术名称：			
签署日期：		代签人姓名：	与就医者关系：

一般情况说明：

1. 本知情同意书内容包括：《医学美容者术前须知》、《医学美容者术后须知》、《手术知情同意书》，请在手术前详细阅读上述内容，理解并签字同意后方可进行手术。

2. 美容手术因就医者基础条件不同，术后外观会有不同程度的改善，但不能达到尽善尽美。在医师尽了最大努力的情况下，由于本人审美观不同和现行医疗水平所限，可能出现不理想或并发症。若出现上述情况，一年内可在本院治疗，手术费、医疗费一律不退。

3. 美容者本人有精神异常、瘢痕增生、药物过敏、出血性疾病、糖尿病、甲亢、高血压、心肝肾等重要脏器功能异常等其它疾病，一定事先告知医生。否则，因此而出现的意外，医院无法负责。

4. 术后有出现淤血、血肿、切口留存瘢痕、感染、局部肿胀甚至全身反应以及某些手术的特殊并发症的可能。手术后肿胀恢复期因情况不同有长有短（轻者1～3个月，重者半年以上）。

5. 手术前后必须照像：相片为医院病历资料，由医院保存，本人无权索要照片，本院有权选作学术交流或资料刊用。

6. 对个别体质特异的人，有发生麻醉意外和麻醉并发症的可能性。

7. 美容手术采用的组织代用品，可能出现难以预测的排异反应，此系就医者体质所致，应及时告知手术医师处理。

特殊情况说明：

就医方声明： 我已得到医院给我的全部书面告知材料，对医师向我告知的手术相关内容完全理解。	医师声明： 我已向就医方全面交待了相关手术风险和注意事项，并保证按操作规程完成手术，尽力避免手术并发症的发生。	第三方证明： 我证实医师已向就医方全面交待手术相关风险和注意事项，就医方表示理解并同意接受手术。
同意手术。	医师：	第三方：

表 12－6－2　××医院整形美容科医学美容者术前须知

为了能使您的手术达到最佳效果，避免发生不必要的纠纷，请仔细阅读以下条款：

1. 与美容医生协商好手术方案：来看医生时，您应该详细说明自己的期望和要求，并与医生进行充分讨论。您也许对瘢痕治疗的方法有一些初步的了解，但并不知道哪种方法最合适、最有效，这时您应当结合自身的情况对医生的建议进行充分考虑，与医生共同确定符合您自身情况和要求的手术方案。即使由最有经验的医生实施手术，也有可能达不到您的期望，还可能需要进行一些小的后期修整。

2. 应有一个成熟的就医心理：应事先考虑到手术可能发生的负面效果或并发症。任何手术或其它治疗均有可能发生一些不利的结局，如术后肿胀、局部器官变形、切口感染、切口瘢痕增生、瘢痕疙瘩复发等。美容者个体差异很大，手术中应用药物和相关材料有出现排异反应、感染的可能性，是美容医生和美容者都难以预测的。一旦发生，请医生和美容者积极配合，尽快采取相应措施，以利治疗，不可无故纠缠，避免发生医疗纠纷。医学美容手术，是锦上添花的手术，手术难度大，风险也大。特别是目前的科技水平还不能使手术结果完美无缺，都有一定的并发症和不良反应，美容者及家属应积极配合。

3. 与美容医生签好手术协议书：手术协议书只能由医院保存，患者只能查阅，不能

私自带走。

4. 如实报告病情。美容者本人有精神异常、瘢痕增生、药物过敏、出血性疾病、糖尿病、高血压、心肝肾等重要脏器功能异常等其它疾病，一定事先告知医生。否则由此而出现的意外，医院无法负责。

5. 手术前后照像：美容者术前、后的手术部位及相关部位需要照像。相片由医院作为资料保存，本人无权索要照片，本院有权选作学术资料或资料刊用。

6. 手术最常见的并发症有：切口感染、切口瘢痕增生或瘢痕复发。美容整形所创出的人工美，即使手术再高明也不会十全十美，特别是整形手术，往往需要多次手术才能尽善尽美。对此患者应有充分的思想准备。

7. 手术前的身体准备：

①作好术前检查：根据医生的要求做好术前常规检查如血常规、出凝血时间、肝功、心电图、胸片或胸透等。②患有其它影响手术的疾病如冠心病、高血压、糖尿病、低蛋白血症、出血性疾病及重要脏器功能不全等，要病情稳定后方可手术。③手术前停服抗凝、扩血管或活血化瘀药物（如阿司匹林、维生素E等）至少一周。④术前几天，保持充分的休息和睡眠。⑤术前两周应停止吸烟和减少饮酒，少饮茶和咖啡。⑥女性患者应避开月经期，因女性在月经期凝血功能差，手术中易出血，术后易发生血肿或瘀血。⑦术前应洗澡、头面部手术应洗头，因术后一周术区不能治疗，另外术区应清洗干净。⑧眼周手术可备好墨镜，头颈部手术可备好纱巾，因术后局部需要纱布包扎，患者在术后戴墨镜或包纱布掩饰。⑨行上肢手术的患者，应穿开衫衣服以便术后穿戴。⑩面部手术当天不要化装，颈部手术不要佩戴饰物。⑪全麻或硬膜外麻醉手术当日晨应当禁食水。

手术预约单

预约手术时间：　　年　　月　　日　　上午　　下午　　时　　分

麻醉禁食时间：　　年　　月　　日　　时　　起完全禁食禁水。

预交押金：　　元。主治医师：　　联系电话：

表12-6-3　××医院整形美容科医学美容者术后须知

1. 术后感觉：术后伤口所出现的肿胀、青紫、发硬、发痒这是一种正常的手术反应，一般在一周后开始逐渐消退。

2. 伤口愈合时间、术后伤口护理：手术愈合情况因人及手术部位而异，大部分人头面部手术在一周内愈合，四肢躯干部位两周愈合。伤口愈合前手术部位应禁止沾水、污染，面部手术应减少面部及口腔活动，如说话、大笑、咀嚼硬食，四肢手术应限制活动，休息时可抬高患肢，以利消肿。伤口愈合局部应避免慢性刺激如摩擦等，口腔内手术应每天用硼砂片泡水漱口或用其它消毒液漱口。

3. 何时恢复正常工作：一般伤口愈合后即可基本恢复正常工作，但四肢及腹部手术在伤口完全愈合后3个月内手术局部应继续加压包扎并避免剧烈活动，以减少伤口两侧张

力，防止瘢痕增生。

4. 术后用药：局部小手术可口服抗生素3天，全麻或较大范围手术应静点抗生素至少3天，视情况给予其它药物。

5. 术后饮食：在伤口愈合之前，禁食辛辣和刺激性食物，可用清淡饮食，禁忌大补类药物或食物：如人参类补品等，禁忌烟酒，特别是术后3天内严禁吸烟，否则切口易感染或裂开。

6. 术后换药及拆线时间：眼袋或重睑术后第二天应来院换药，观察局部水肿和血肿情况并可去掉包扎的敷料。瘢痕切除及无创美容缝合者术后3天来换药，若无渗出及感染现象可不再包扎，创面每天用75%酒精消毒数次，术后5～7天根据伤口恢复情况更换免缝胶布或拆线。

7. 术后瘢痕的变化过程：早期是一条线性瘢痕，2周～1个月后局部开始发红变硬，3个月后基本稳定。张力较大的部位及经常活动的部位可稍增宽。可用弹力绷带包扎或用胶带将切口两侧的皮肤向中间牵拉以防止切口增宽或瘢痕隆起。

8. 术后瘢痕的处理：美容者拆线后的创面，须在医生指导下应用药物或其它方法。作抗瘢痕治疗，以防止切口缝合处瘢痕增生或瘢痕复发。一般是在伤口完全愈合后即可开始使用瘢痕软化药物，使用至术后3个月。

9. 面部手术的患者如重睑术，眼袋整形术、除皱术等术后局部及时用冷敷：以利于止血和防止创区血肿。一般冷敷3～6小时，术后48小时后则改用热毛巾热敷、红外线烤灯或周林频谱仪热疗以促进消除水肿和瘀血。瘢痕体质患者还应每一个月来复查一次，以便根据切口的瘢痕状态作相应的防止瘢痕增生的治疗。

10. 术后创面用弹力绷带加压包扎的患者：一般至少包扎3天，未经主治医生许可，不得自行拆除。否则发生血肿或感染等症状，本科室将不负责任。

11. 保持与医生的联系：您应当按照医生的要求按时回院复查，以便医生根据您的情况决定是否需要继续其它治疗。记住主治医生的电话，术后如果您有什么问题请及时与您的医生联系。

请于以下时间回我科：

年	月	日	时	分：	换药	拆线	复查
年	月	日	时	分：	换药	拆线	复查
年	月	日	时	分：	换药	拆线	复查

主治医生：　　　　　　　联系电话：

复习思考题

1. 美容手术室设置的位置和布局是什么？
2. 手术室的一般规则包括哪些？
3. 什么是灭菌？什么是消毒？
4. 常用的灭菌和消毒方法有哪些？

5. 戴无菌手套的方法和注意事项是什么?
6. 美容手术设计应遵循哪些原则?
7. 美容手术切口选择的原则是什么?
8. 美容手术常用的麻醉方法有哪些? 如何选择?
9. 局麻药的不良反应有哪些? 如何防治?
10. 什么是肿胀麻醉? 肿胀麻醉液如何配制?
11. 美容手术的切开方法有什么特点?
12. 美容手术的止血方法有哪些?
13. 美容手术前应做好哪些工作?
14. 美容手术后出现血清肿的原因和处理办法是什么?
15. 美容手术后瘢痕的变化过程是什么?
16. 如何减少美容手术的并发症?
17. 美容整形外科病历书写有何特殊要求?
18. 吸烟、糖尿病、高血压对美容手术的影响是什么?

第十三章　常见美容外科手术

第一节　重睑成形术

重睑术，是东方美容外科中最多的手术。重睑术看似简单，但要做出适合每个人外形特点要求和满意、动人的双眼皮却不是一件容易的事。由于重睑术做得多，出现的并发证也相对多，出现的医疗纠纷也最多。因此，研究重睑术的每一个技巧都十分重要。

从重睑线的弧度外形上分，重睑可以分为三类：

1. 开扇形：重睑皱褶线从内眦处起，由窄变宽，如同一把折扇打开。这种类型的重睑显得秀丽，妩媚。

2. 平行形：重睑皱褶线从内眦到外眦宽度一样并与上睑缘平行。这种形态的重睑显得端庄稳重。

3. 弯月形：重睑线在内、外眦处低而在中点最高，形同弯月。实际上，人们多喜欢开扇形与弯月形的结合外形。即内眦部最窄、中间最高、外眦部略低，但比内眦部高，这种形状既秀丽又端庄。

一、单睑和重睑的不同解剖特点

1. 单睑

单睑的皮肤厚，皮下组织较多，眼轮匝肌比较发达，睑板较薄且较小，眶隔后间隙脂肪也较多，上睑提肌腱膜的纤维仅分布到睑板的上缘和前面，没有分布到睑板前的眼轮匝肌和皮肤，上睑提肌腱膜的这种情况，使它在将睑板上提时，睑板前的皮肤和眼轮匝肌都不能和睑板一同上提，结果上睑的皮肤在相当于睑板上缘处没有皱褶出现，也就不能形成双眼皮。

2. 重睑

重睑的情况与单睑相反，其皮肤薄，皮下组织甚少，眼轮匝肌较不发达，眶隔后间隙脂肪很少，眶隔膜较薄，睑板较厚且较肥大，上睑提肌腱膜很发达，除了纤维分布到睑板的上缘和前面外，尚有纤维分布到睑板前的轮匝肌和皮肤。上睑提肌腱膜的这种情况，使它在将睑板向上提起时，睑板前的皮肤和眼轮匝肌纤维能和睑板一同上提，结果，上睑的皮肤相当于睑板上缘有一个皱褶出现形成重睑，即形成双眼皮。

二、重睑术的适应证

1. 双侧均为单睑，皮肤较薄，眼裂较长者手术效果最佳。

2. 一侧单睑或两侧大小不一致者。

3. 隐性重睑。重睑过小（一般小于5mm），睁眼时重睑不明显或消失。

4. 上眼皮较厚，眶隔后间隙脂肪及皮下脂肪较多，较臃肿的“肿泡眼”者，术后可

望有较明显的睑外型改善。

5. 上睑皮肤松弛、下垂，严重者压迫睫毛，遮盖瞳孔，不但缺乏美感，而且影响视野。患者常有眼部沉重感，尤其中老年人较多见，也适合手术。术后不但眼型有所改善，而且对减轻眼部不适感和增加视野的范围也大有益处。

6. 某些特殊类型的眼型者，如俗称“眯缝眼”“三角眼”“大小眼”“八字眼”等，可以通过手术给予纠正。

7. 内眦间距过宽伴有内眦赘皮和小眼裂单睑者、鼻梁较低者。虽然可做重睑术，但最好同时进行隆鼻术或内眦赘皮、小睑裂的矫正。

8. 对以往重睑术后形态不满意者，或重睑皱襞消失，均可考虑重新手术。

9. 重睑美容术一般认为在16周岁以上做比较合适。

三、重睑术的禁忌证

1. 绝对禁忌证

(1) 患有严重心、肝、肾、脑等脏器疾病者。

(2) 患有严重出血性疾病。

(3) 患有青光眼、急性感染等严重眼科疾病患者。

(4) 精神病患者或精神状态异常者。

(5) 面神经瘫痪伴有睑裂闭合不全的患者。

2. 相对禁忌证

(1) 疤痕体质。

(2) 妇女妊娠期或月经期间。

(3) 患有慢性结膜炎或上睑一般感染性疾病应在炎症控制后方可手术。

(4) 眼球突出者：因为眼球突出者眼裂已经较大，重睑术后眼裂更大，显然不合适。

(5) 患有上睑下垂，睑内翻者不宜做单纯重睑术。

(6) 内眦间距过宽、鞍鼻、小睑裂等畸形者；必须在矫正其它畸形的基础上考虑行重睑术。

(7) 中、重度内眦赘皮者：受术者又不同意做内眦赘皮矫正术时，应不行重睑术，以免效果不好。

(8) 要求不切合实际者；有些人眶骨窝很小不可能做成较大的双眼皮。有的人要求做成某某明星的眼睛，对手术期望值过高。

(9) 本人心理准备不充分或亲属不同意者。

(10) 年龄过大或年龄过小者：美容重睑术是为年青人或40岁左右的中年人施行的手术。老年人皮肤松弛，眼窝凹陷，睑板萎缩变软，应结合面部皱纹的情况，做面部除皱术或仅做上睑整形术。年龄小于16岁者，由于睑板及上睑组织尚未发育完全，手术之后重睑易消失。

四、重睑线的设计

1. 嘱受术者平卧，闭眼，眼球虚视脚尖。术者翻开受术者上睑，仔细观察测量睑板的宽度和长度，根据睑板的宽度和长度，在睑板上缘前方的皮肤上用竹签蘸龙胆紫，根据

睑板上缘的弧度划出重睑线。此法设计出的重睑线弧度流畅，重睑皱襞自然而美观。尤其对肿泡眼、眼裂较小、中度以上内眦赘皮者适合。如不仔细观测睑板的实际宽度和长度，有如不量体裁衣，难免不出现偏差。

2．有一些眼皮较薄、眼裂较大的单睑受术者，在上睑相当于睑板上缘前的皮肤处可见有一隐性重睑沟，睁眼明显，沿此沟也可划出理想的重睑线。

3．目前临床上术者多根据重睑术的一般规律设计重睑线，以开扇型为例：用竹签蘸龙胆紫在睑缘上方内中1/3交界处定出最高点（高度），一般约7～8mm；在内眦距睑缘3～4mm（弧度），在外眦距睑缘3～5mm（长度）。将三点连成一条弧线，一般向外眦角延长3～5mm。

4．去皮线的设计。重睑线划好之后要测量是否有多余皮肤，如果有就应该去除，去皮量的测定有三种方法：

（1）用小无齿镊由下切口画线向上夹捏上睑过多的皮肤，在不妨碍受术者闭眼的情况下，画出上切口线（即去皮线）。

（2）重睑线画完后用小竹签或曲别针将重睑线处皮肤向后上方轻压，嘱受术者睁眼至自然形成重睑状态，用龙胆紫在悬起的上睑皮肤最下缘的转折处画出2～3个点。然后嘱受术者闭眼，放松皮肤后再根据重睑线的弧度和所定的画线点，画出与重睑线弧度一致的去皮线。

（3）根据外眼角皮肤的松弛情况和鱼尾纹的多少决定去皮线的长短。皮肤松弛，鱼尾纹多，去皮线可画得长些；40多岁的中年人去皮线在外眦部向外可延长至1～2cm。外眦部去皮线的设计要尽量与皮肤皱纹的方向一致，与重睑线二者之间连线尽量与眼裂中间的水平延长线接近，但不能重叠，不应少于3～5mm，防止牵拉水平线下面的颞部皮肤。

（4）画好一侧后再画另一侧。要仔细测量双侧重睑线、去皮线的高度，长度，弧度，重睑线与去皮线之间的去皮量是否一致、对称。待修改一致后，再用2.5%碘酊固定龙胆紫，以免画线被消毒液擦掉。

五、重睑术术式选择

重睑术有多种术式，但不外乎埋线法（包括间断埋线，连续埋线）、缝线压垫结扎法、切开法三种。

埋线法需时短，不用开刀，不必拆线，术后肿胀小，恢复自然状态较快，术后即可上班，受术者易接受。但埋线法易脱落。导致重睑不显，重睑一般只能维持1～2年，至多3～4年。而且这种方法只适用于眼皮薄而无明显内眦赘皮的青年人。此法失败后，可用切开法修补。

缝线压垫结扎法需时短，不用开刀，手术后拆线故不必担心有线结反应，但术后1～2周，尤其第一周眼睑肿胀严重，这种术式适用于皮肤较紧而皮肤稍厚又不愿意开刀做重睑的青年人。因为没有去除组织，失败后易于用切开法矫正，但此手术适应证仍有限。

切开法能根据受术者的眼部情况，如有无内眦赘皮、上睑皮肤是否需要去除、眼轮匝肌是否肥厚、眶隔脂肪的多少来进行手术，也可根据受术者的要求做成广尾型或平行型等。还可发挥术者的才智、审美能力，最大限度的做出一双动人的双眼皮。而且切开法重睑的效果持久，可至终身。切开法适用于任何眼部情况下的重睑术。

六、连续埋线法重睑术

【手术操作方法】

在预定重睑线上定出 a、b、c、d 四点，常规消毒，用2%利多卡因+肾上腺素液作局部浸润麻醉；用5/0丝线或尼龙线做连续缝合，先在 a 点处用尖刀片切一长约 2mm 的小切口，深达真皮下，由 a 处切口深部刺入，经穿睑板（勿穿透睑板）从 b 处穿出皮肤，然后再从 b 处原针眼刺入，在真皮层行 1mm 后向内经穿睑板从 c 处穿出皮肤，再从 c 处原针眼刺入，在真皮层行 1mm 后向内经穿睑板从 d 处穿出皮肤，再从 d 处原针眼刺入反向在真皮层行 1mm，经穿睑板从 d－c 中间 d′处穿出皮肤，再从 d′处原针眼刺入，在真皮层行 1mm 后向内经穿睑板从 c－b 中间 c′处穿出皮肤，再从 c′处原针眼刺入，在真皮层行 1mm 后向内经穿睑板从 b－a 中间 b′处穿出皮肤，再从 b′处原针眼刺入，在真皮层行 1mm 后向内经穿睑板从 a 处切口的真皮层内穿出，在 a 处将线两端打结结扎，缝线不要打得太紧，线结稍留长一点，将线结埋入小切口内，术毕局部涂抗菌素软膏，可不需敷料包扎，此法操作简便，但关键是要缝挂睑板及真皮层，线结打牢埋入皮下，如图 13－1－1。

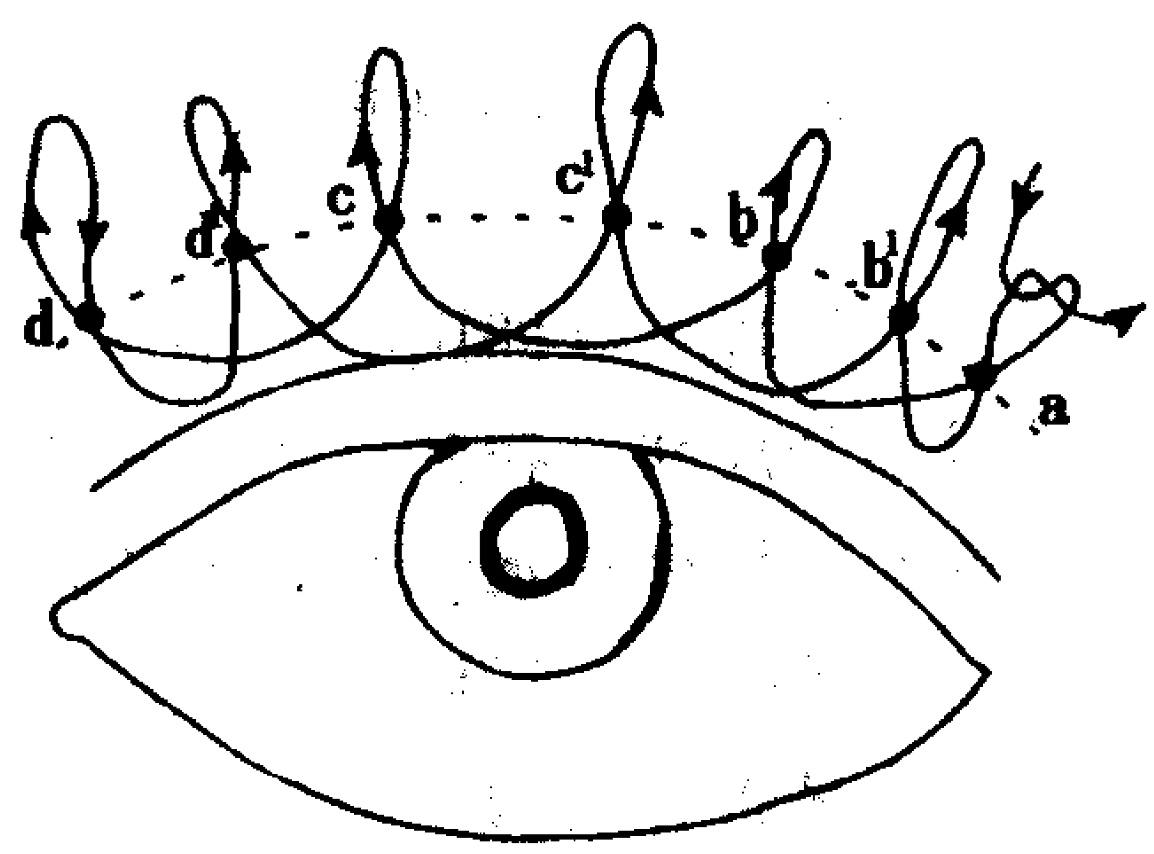


图 13－1－1　连续埋线法重睑术

【并发症的处理】

1. 线结滑脱：在手术过程中，一定要把线结扎牢，一般应打外科结，千万不要打成顺结。术毕让受术者反复睁眼观察缝线有无脱落，如有滑脱应再次给予缝合。术后如有线结滑脱，重睑消失的情况，应给予重新埋置缝线。

2. 线结外露：多发生在术后 1～3 个月，出现这种情况可在局麻下在线结处切一小口将线结置入切口内埋藏，切开皮肤时注意不要将线切断。

3. 线结外露感染：及时拆除线结，局部给予 2%碘酒涂抹，或将小脓点刺破将脓性分泌物擦净并涂以抗菌素软膏。

七、切开重睑术

【手术操作方法】

让受术者仰卧，局部消毒，并用 2%利多卡因+肾上腺素液浸润麻醉约 2～3 分钟后，先切开设计线外侧部分的皮肤，然后用剪刀紧贴真皮下剪开整个设计线。这样操作可减少对皮下血管的损伤，减少出血并可清晰地暴露出皮下血管。如有明显出血用止血钳夹住约 2 分钟，再分离切口下缘的皮肤，分离范围约 4mm 近睑缘处。如术前患者有重睑，则将原有的重睑分离开。用剪刀垂直剪开整个切口上缘处的眼轮匝肌，深度至睑板前组织，然后剪除一条宽约 3mm 的眼轮匝肌、显露睑板前组织，酌情去除睑板前组织，暴露出提上睑肌腱膜。上述切除眼轮匝肌的方法可以使剪除的眼轮匝肌的弧度与重睑的弧度一致，避免切口上缘以上的眼轮匝肌被剪除。

为避免损伤眶隔膜后的提上睑肌腱膜，在去除部分眶内脂肪时用止血钳提起眶隔膜垂直剪开眶隔膜。用镊子提出眶内脂肪并将眶隔膜向后推，以使眶内脂肪可以自由地疝出而

没有任何组织与眶脂肪连接。为避免切除过多的眶内脂肪，在切除眶内脂肪时要使眶内脂肪自由地疝出而不要牵拉。结扎脂肪蒂上的出血点，缝合或不缝合眶隔膜。

用5/0丝线将切口下、上缘和提上睑肌腱膜连接在一起闭合切口。

【术后处理】

术毕用四环素眼膏涂抹在纱布上，并用此纱布覆盖切口处，第二天换药揭去纱布，擦去分泌物，嘱受术者做睁眼动作，戴墨镜2～3天，不需再包扎，第6天即可拆线。未拆线时注意勿出汗、勿沾水。

【术中意外情况的处理】

1. 注射区血肿

血肿有大有小，外观可见皮肤瘀紫肿胀。

（1）原因：局部浸润麻醉时不慎刺破微血管引起。女性月经期手术易出血并形成血肿。

（2）处理：立即用纱布手压止血，待血肿基本消退后，再行手术。若为切开法重睑术，可切开皮肤后找到血肿，清除血肿并结扎止血后再行手术。若为渗血所致，可用带有肾上腺素的生理盐水纱布对准渗血处压迫止血，或电凝止血。

（3）预防：在行局部浸润麻醉时应避免反复穿刺，以免刺破眼睑动脉弓。注射前还应检查针头是否有倒钩，若有，应重换注射针头。月经期不宜手术。

2. 暂时性上睑下垂

表现为睁眼困难，上睑上提较健侧差，眼裂较健侧小。

（1）原因：术中麻药注射过多，使提上睑肌暂时麻痹或是切开法去除眼轮匝肌或眶隔脂肪时损伤了上睑提肌。

（2）处理：因麻药所致者，1～2个小时麻药失去作用后即可恢复，不必特殊处理。若因手术时切断了提上睑肌，则应及时用5/0丝线将其与睑板上缘缝合。

（3）预防：对眼睑的解剖结构应有充分了解方能做切开法重睑。在做切开重睑时，去除眼轮匝肌不宜过宽过深，以免损伤提上睑肌。

3. 眼睑皮肤破损

常出现在切口下缘皮肤被剪破，且多靠近内眦部。

（1）原因：手术中不慎，在分离时由于皮肤甚薄将其剪破。

（2）处理：剪破后立即以8/0或5/0丝线予以缝合，而重睑缝线要避开破损处，3天后即可拆线，一般不会遗留瘢痕。为避免受术者紧张，不必告知受术者。

（3）预防：手术时要高度集中精力，仔细手术。预先可用麻药注射于切口下方要分离的睑部皮下，这样分离时较容易。同时，术者在分离时，助手不要用手牵拉睑部皮肤，以免挡住术者视线妨碍手术操作。

4. 睑结膜破损

表现为睑板上缘结膜破损，与眼球表面相通。

（1）原因：局部麻药注射过多、过深，导致局部肿胀，在肿胀时解剖结构不清，若去除眼轮匝肌稍深一些，则有可能剪破上睑睑结膜。

（2）处理：立即以8/0或5/0线将破损处缝合，不必拆线。但缝线不宜穿透整个结

膜，以免缝线日后磨擦角膜。

(3) 预防：重睑手术，每只眼睑注射1～1.5ml麻药即可，麻醉后局部尚肿胀时，应进行揉按，待肿胀消退后，才行切开手术。切开去除轮匝肌时，应看清后再去，切忌一下剪除过厚，以免将睑结膜剪破。

5. 双侧重睑不对称

表现为宽窄、长短不一致。在术毕即能发现。

(1) 原因：可能由于第一只眼先做，出血肿胀而导致稍宽。也可能是某1、2针挂睑板时位置比另一侧高或低。或设计线两侧不一样长，造成重睑线一长一短。

(2) 处理：由于出血肿胀造成的两侧重睑线宽窄不一致系暂时性的，几天或几周后就可一致，不必处理。由一侧睑板挂高或低引起者，应立即拆线，重新向外观好看一侧看齐缝合。长短不一致时也应立即处理。

(3) 预防：重睑手术的设计线很重要，应避免直视下设计，而要用量规测量画线以求其准确性，尤其是初学者更应借助于尺子测量画线。另外，为避免睑板挂高挂低，两侧手术最好由一个医生施行。因为每个人的手法、视觉感受都不完全一致，若一人做一只眼的重睑术，则很难达到外形一致。

【并发症的处理】

1. 两眼重睑线宽度不一致

(1) 原因

①手术创伤不一样、两眼的组织水肿反应不一样。

②定点和测量上的问题。重睑宽度的确定应在眼裂轻轻闭合的状态下进行，因为眼睑皮肤在绷紧和松弛的状态下进行定点，将产生2mm左右的差异。

③缝合时缝线带住睑板的高度两眼不一致，这种情况常由于术中两眼肿胀程度不一致，术者把肿胀较剧一侧缝带睑板的高度降低，以使术中两眼宽度一致，待肿胀消退后两眼宽度出现不同。

④术后一侧眼出现轻度上睑下垂，这是由于一侧眼肿胀较剧或提上睑肌腱膜受到轻度损伤所致，待肿胀消退后上睑下垂消失，两眼宽度变得一致。

⑤两眼的弧度不一致，这种情况是因为两眼弧度的最高点的缝线不在一个对称的位置上造成的。

(2) 处理：术后如出现重睑宽度不对称，不要急于修改，一般待3～6个月肿胀完全消退后再根据病因进行手术。

2. 重睑消失或形成不佳

如拆线后即出现重睑未形成，大多数情况是误将轻度上睑下垂认为是正常上睑，希望通过行重睑术以增大眼裂。所以需采用纠正上睑下垂的手术方法进行纠正。如术后几个月出现重睑消失或形成不佳，则是由于上睑皮肤与提上睑肌腱膜间的组织留存过多或是由于上睑皮肤与提上睑肌腱膜间的粘连松解所致。因为重睑的形成主要靠切口下缘的皮肤牢固地附着在提上睑肌腱膜上，所以必须将提上睑肌腱膜清楚地显露出来并用针横穿腱膜组织，这样术后的皮肤与腱膜的粘连才能牢靠。

3. 重睑过短

这是由于所设计的重睑线过短或内、外眦角处的眼轮匝肌切除的深度不够，上睑皮肤与提上睑肌腱膜不能牢靠地粘连所致。

4. 内、外眦部出现“分叉”现象

内眦部重睑出现“分叉”现象主要是由于重睑设计线标画在内眦赘皮的高度之上，造成内眦赘皮对重睑的牵引力增大，从而出现一条张力性皱襞。对于此种情况，术前应考虑内眦赘皮的程度，程度重者做“Z”成形术纠正内眦赘皮，内眦赘皮程度轻者，将重睑设计线标画在内眦赘皮高度的下方，从而避免“分叉”现象的出现。外眦部的“分叉”现象常由于外眦部切除的皮肤过多所致。对于上睑皮肤十分松弛的患者要考虑是否有眉下垂的存在，先解决眉下垂再行重睑术。

5. “三眼皮”

“三眼皮”的出现主要是由于切口上缘以上的眼轮匝肌被切除，造成切口上缘以上的皮肤没有衬垫所致。在行切开重睑术时，切口上缘以上的眼轮匝肌不能切除，即可避免此种情况，如术中不慎切除了部分切口上缘以上的眼轮匝肌，在缝合时上部的眼轮匝肌带上一些，也可避免“三眼皮”的出现。

八、重睑术的效果评价

重睑术的效果评价，通常要在术后1～2个月，肿胀、淤血彻底消退之后。在这1～2个月内，重睑线一般稍宽，外形不自然，睁眼有乏力，眼神显得不精神。2个月后重睑术的良好效果应包括以下几个方面：

1. 重睑皱褶的位置、长度、高度和外形协调一致；
2. 上睑重睑线上下的皮肤应无皱折，无切迹，两侧皮肤外形一样；
3. 眼睑切口痕迹不明显，只有在闭眼时可看出；
4. 没有睑外翻，没有内翻倒睫；
5. 能正常睁眼、闭眼，睁眼时没有乏力感；
6. 睫毛略向上翘，没有扭曲；
7. 效果持久在两年以上或更久。

第二节　眼袋整形术

一、眼袋的分类

随着人的年龄增长，下睑皮肤、眼轮匝肌、眶隔筋膜及眶隔脂肪均出现退行性改变，皮肤松弛，皱纹增多，眼轮匝肌及眶隔向下松垂、疝出，在下眼睑形成眼袋（又称睑袋）。根据眼袋形成的不同原因，将眼袋分为四种类型：

1. 单纯皮肤松弛型：以单纯皮肤松弛、皱纹增多为主要表现，往往手术的效果不理想。

2. 单纯眼轮匝肌肥厚型：主要表现为眼轮匝肌肥厚在下眼睑形成的臃肿，皮肤并不松弛，临床上多见于年青人。

3. 眶隔脂肪疝出型：眶隔脂肪并无明显增多，但眶隔外的组织松弛，张力降低，形

成眶隔脂肪疝出。

4．眶隔脂肪增多型：主要表现为眶隔内脂肪组织增多，同时存在皮肤、眼轮匝肌的松弛，在下眼睑形成明显的松垂。

二、皮肤切口肌皮瓣法眼袋整形术

1．适应证

（1）中老年性下睑眼袋，无其它脏器病变，能耐受手术者。

（2）确有眶隔脂肪松垂、疝出的年轻患者。

（3）属单纯皮肤松弛型或单纯眼轮匝肌肥厚型，且迫切要求手术者，可考虑手术，但必须交待术后效果可能不理想。

2．设计

用龙胆紫液沿睫毛下1～2mm画一条与下睑缘平行的切口标记线，内侧一般不超过泪小点；如下睑皮肤很松弛，切口内侧可稍向内侧延伸，但切口仍需与内眦下缘平行。切口标记线在外眦部向外下方延伸，与外眦水平线形成约30°的夹角，其延伸的长度视去皮的多少而定，一般为7～10mm，如此处有鱼尾纹，可沿鱼尾纹方向走行。值得注意的是，切口线决不能超过外眦角的水平线，否则出现术后外眦向下牵拉的现象，极影响美观。术前还应大致估计一下所要切除皮肤的范围，供术中切除多余皮肤时参考。其方法是用小无齿镊沿上下方向夹住松弛的皮肤，令患者向正上方看，使下眼睑不外翻，此时所夹的范围即为要切除的皮肤。

3．操作方法

（1）沿切口标记线的外侧角线切开皮肤，连同皮下眼轮匝肌一并切开，用小齿镊夹起，将小剪刀伸入切口，在眼轮匝肌深面深层结缔组织和眶隔筋膜浅面进行分离。

（2）沿切口标记线下区域进行分离，范围不宜过大，待皮肤及眼轮匝肌完全切开后再进行广泛的分离。

（3）全层切开皮肤及眼轮匝肌，直视下在眼轮匝肌深面进行钝性分离。此间隙组织疏松，易于分离，必要时进行锐性分离，向下分离到眶下缘，创面的出血点用电凝止血。此时，多余的眶隔脂肪自然向外膨出。

（4）用小剪刀尖钝性分离内侧眶隔脂肪的筋膜组织，使脂肪组织完全疝出。

（5）用小齿镊夹住疝出的脂肪团，轻轻向外牵拉，用止血钳夹住其基底部，切除多余的眶隔脂肪。注意向外牵拉脂肪组织时不能太用力。

（6）切除脂肪后的端面用电凝止血，也可用3/0丝线结扎止血。

（7）以同样的方法切除中间一组多余的眶隔脂肪。注意，处理中、内两组眶隔脂肪时不要分离太深，以免损伤下斜肌，引起复视。

（8）外侧组的眶隔脂肪通常位置较深，疝出的不多，但对眼袋较重的患者可同时切除部分外侧眶隔脂肪，方法与处理中、内侧眶隔脂肪相同。

（9）向外上方牵拉下眼睑分离后的肌皮瓣，令患者直视向上看，此时超过切口线的部分就是所需切除的皮肤。切除皮肤时，连同相应部位的眼轮匝肌一并切除。

（10）检查创面有无出血，如有出血必须彻底止血。切口用5/0丝线或7/0尼龙线间断缝合，5～7天拆线，眼轮匝肌可以不做缝合。缝合后的下睑在肿胀期可有轻度的睑球

分离。

三、下睑结膜切口入路法眼袋整形术

临床上经常能遇到年龄较轻、皮肤松弛不明显，但已有下睑眶隔脂肪膨出的病人。对此可采用结膜面切口，单纯切除多余的眶隔脂肪，即能达到满意的效果，而且睑缘皮肤不留切口痕迹，很容易被患者接受。

1. 适应证

此方法仅适用于眶隔脂肪疝出型的病人。

2. 设计

切口选择在下睑中段部分，下睑板下缘结膜面水平方向，长15mm左右。此处结膜和眶隔脂肪非常接近，便于暴露眶隔脂肪。注意切口设计不要过低，否则不便于寻找眶隔脂肪，且增加手术的困难。

3. 操作方法

按设计的切口切开结膜，用拉钩或牵引线牵开下睑板，用剪刀沿眶膈的浅面做钝性分离，一直分离到眶缘，暴露眶膈筋膜，确定眶膈脂肪的位置。用剪刀剪开眶膈中央部分，膨出的脂肪球常会自行脱出，如不脱出，可用小的有齿镊夹持脂肪球，向外牵拉，剪除两组多余的脂肪，如切口不够长，可再向两侧延长。最后检查创面有无出血，如有出血必须彻底止血，切口以5/0丝线或7/0尼龙线连续缝合，注意缝线不要外露，结膜对合要好，否则易刺激角膜。两侧缝合线留在相应部位的皮肤外，用胶布固定。术后5～6天拆线。

四、手术注意事项

1. 选择好器材，做好咨询

眼袋手术要做得恰到好处不容易。将多余的脂肪及皮肤去到理想的程度，没有相当的经验是不行的。去多了睑外翻，受术者不满意，去少了眼袋没有完全去掉，受术者亦不满意。另外，来做眼袋的人，多为女性，而且是40～50岁的女性，这些女同志多处于更年期或是由于职业、再婚等的需要来做手术，手术效果稍差则容易与医者产生纠纷。

2. 根据具体情况去除组织

有的人的眼袋仅是脂肪突出，皮肤并不松弛，那么则没有去除皮肤的必要或极少去除皮肤即可。有的人眶隔脂肪并不多，只是下睑皮肤松弛，那么仅仅去除下睑皮肤则可，无需去除脂肪。另外即便脂肪较多，由于下睑的三团脂肪有稳定眼球的作用，无需全部去除，有时只需去除中间一团，或三团都只去除一部分即可，这样既简化了手术，又不至于日久因下睑脂肪缺乏面部呈老化状态，甚至形成下睑凹陷的并发证。同样，若皮肤及眶隔脂肪并不多余，只是眼轮匝肌肥厚，则去除一部分眼轮匝肌即可。眼轮匝肌松弛者，往往伴有皮肤松弛。那么在紧缩眼轮匝肌后还要去除多余皮肤。只有在皮肤、眼轮匝肌、眶隔脂肪都多余或松弛时，才需进行处理。

3. 皮肤去除宁少勿多

令患者眼球向上看，切口下多余皮肤去除不至于使睑球有一点分离是恰到好处的去除量。若仍无把握，则先宁可少去一些，即便受术者不满意，下次还可以再切。而切多了，要补回来则相当困难。老年人的皮肤弹性差，在去除皮肤时更要慎重。

五、并发证及防治

【感染】

主要表现为切口周围红肿，不愈合，甚至流脓或渗液。

1. 原因

(1) 术前有眼病如结膜炎、睑缘炎而没有被控制。

(2) 手术中没有注意无菌操作。术后伤口被弄脏或进水而引起感染。拆线时遗留有线头，线头导致感染。

2. 防治

除严格执行无菌技术操作外，术前还应常规滴眼药水 1～2 天，以减轻角膜炎和结膜炎。有严重结膜炎、角膜炎及睑缘炎者，不应手术。术后应嘱患者减少出汗，伤口勿进水。已形成感染时，局部可通过理疗、拆除部分缝线、引流、换药及应用口服或注射抗生素等方法治疗。

【血肿及皮下瘀血】

眼袋术后一般有轻度的血肿及皮下瘀血，在某些情况下血肿及皮下瘀血严重。

1. 原因

(1) 手术粗暴，止血不彻底。

(2) 术后未压迫、包扎。

2. 防治

为减少术后血肿及皮下瘀血，术前局麻药中应加 1:10 万～1:20 万的肾上腺素，对术中渗血有较好的作用。术中应尽量按层次剥离，有渗血时应用温盐水纱布压迫止血，有小静脉或小动脉出血时应用线结扎。术后应用纱布包扎一天，并让受术者在术毕后用手在包扎纱布上压迫 20～30 分钟。已形成的小血肿及轻度瘀血不必处理，一般在 1～2 周内可自行吸收。较大的血肿及瘀血可采取理疗及口服活血化瘀的药物让其尽快吸收。必要时重新打开切口，找到出血点，彻底止血后加压包扎 2 天。晚期血肿已机化或形成硬结时可理疗并施以按摩，也可于半年至一年后用手术方法取出其硬结。

【睑外翻】

眼袋手术术后发生睑外翻颇常见，因为此种手术切除皮肤过少时眼袋得不到矫正，而切除过多就易形成睑外翻。

1. 原因

(1) 术中出血多及术后肿胀，可造成暂时性轻度睑外翻。

(2) 下睑皮肤去除过多，缝合过紧或错位。

(3) 皮下有粘连带、剥离皮肤面过小。

(4) 去除眶隔脂肪过多。

(5) 创缘皮肤与睑缘处皮肤对合不好。

(6) 切断眼轮匝肌未予缝合，切除眼轮匝肌过多，使眼轮匝肌收缩功能减弱均能使下睑外翻，甚至严重外翻。

2. 防治

由于血肿及皮下瘀血造成的暂时性轻度下睑外翻，可不必特殊处理，大部分在2～3个月之内即可恢复正常。为了避免术中皮肤切除过多，在去除皮肤前应嘱受术者两眼向上看，并同时将去除的皮肤向眼角外上方向牵拉，此时超过下睑缘的多余皮肤，为切除部分，但在切除时还应在此基础上再少切除约0.5～1mm，也就是说再保守一点，这样去除后缝合即不至外翻。此外，眶隔脂肪不能去除过多，一般去除眶隔脂肪总量的2/3即可。在去除一条多余的眼轮匝肌后，应将眼轮匝肌缝合，必要时还应将眼轮匝肌向外眦角方向牵拉，固定缝合1～2针，提高眼轮匝肌的张力，以防止睑外翻。在剥离时，要注意剥离至眶下缘，使皮片游离度好，缝合时便不会有张力，也就避免了外翻的可能性。轻度睑外翻，经1～2周后如不能自行恢复，可以用湿热毛巾湿敷，并每日按摩，以促进局部血液循环，若3～6个月后睑外翻仍不能用非手术矫正时，则可手术修复。手术后若发生睑球分离、流泪、结膜炎的严重睑外翻者，也需及早手术修复。手术方法是沿原切口切开，在剥离范围充分的情况下，向外眦方向提紧眼轮匝肌，然后缝合皮肤。若缺较多的皮肤，试行缝合仍有睑外翻时，则要考虑用皮肤移植或皮瓣转移方法修复。

【眼袋部分存留】

1. 原因：由于设计不合理或害怕形成睑外翻而不敢去除多余松弛的皮肤或不敢去除多余的眶隔脂肪，常常表现为去除量不够，临床上表现仍有眼袋。

2. 防治：三个月至半年后再行一次眼袋成形术，将多余的脂肪皮肤去除以不外翻为度。下睑脂肪有三团，有时第一次手术只去除中间一团，内外两侧未去除，则下眼睑外形显得不平整，再次手术时要适当去除内外两侧的脂肪团。

【下睑凹陷】

1. 原因：眶隔脂肪有稳定眼球和使下睑部显得丰满的感觉。在施眼袋去除术时，去除眶隔脂肪的多少，以切去自然疝出的脂肪高度（打开眶隔脂肪，轻压眶隔下方）为度。如将眶隔脂肪全部去除，则下睑部可出现凹陷。

2. 防治：唯一的方法是移植游离脂肪填充，且需“矫枉过正”填充，因为脂肪可被吸收达50%。

【眼袋内硬结】

1. 原因：由于血肿机化或结扎线太粗，有时受术者下眼睑处会有一硬结，用手可以摸到，个别的可从外观看出。

2. 防治：为预防血肿形成，术中应彻底止血，尽量用电凝法止血而不用结扎法。如硬结明显有碍外貌时，可在原切口重新切开，找到硬结予以去除，止血后加压包扎，一周后拆线。

【睫毛脱失】

1. 原因：由于术者希望切口不明显而尽量靠近睑缘，手术损伤了睑睫毛的毛囊，致使术后睫毛脱失。

2. 防治：下睑睫毛并无功能作用，去除后无大影响，但若影响美观时可通过文眼线予以弥补，没有植睫毛的必要。预防的办法是眼袋切口以距离睑缘1～2mm，避开睫毛根部为宜。

【切口部瘢痕】

1. 原因：由于眼袋切口是沿着睑缘轮廓线进行的，在外眦部又与鱼尾纹平行，加上眼睑部皮肤松弛，一般切口疤痕不明显。遇有个别疤痕体质或切口偏下（距下睑缘超过3mm）或切口外端未与鱼尾纹平行而接近垂直时，则易出现切口疤痕。

2. 防治：一旦出现疤痕，不可立即用手术切除，而应外用软化疤痕的软膏或硬膏，或在疤痕处注射醋酸去炎松混悬液（外加2%的奴夫卡因，配成1:3的比例），每周1次，共用2～3次。预防办法为：切口设计应合理，手术操作应轻柔，防止切口感染等等。

【术后不对称】

1. 原因：术中两侧皮肤及眶隔脂肪去除不是一样多，而术前两个眼袋皮肤松弛及眶脂突出程度是一样的。或术前两侧眼袋大小不一，而去除时都去得一样多，造成术后两侧不对称。

2. 防治：术中即要进行去除皮肤脂肪多少的对比，并仔细观察是否一致。若术后仍不对称时，在两个月后可将多余侧再去除适量皮肤与脂肪，求得一致。

【切口缘靠下】

切口缘靠下致使切口痕迹明显，可表现为一侧或两侧。

1. 原因：设计时切口线即偏下，或注射麻药使局部肿胀，切开时不小心切得靠下；或因设计线画得太粗，切口在设计线下方。

2. 防治：设计时应注意切口线离睑缘1.5mm。一旦发生可将皮肤掀松后再做一次手术。

六、效果评价

眼袋整形术后理想的结果应该是没有明显的血肿及皮下硬结形成，双侧眼袋基本消失，局部较平整，没有明显凹陷，下睑部的皮肤皱纹有所减少，切口疤痕不明显。早期下眼睑有轻度的睑球分离，尤以肿胀期间明显，恢复快者，肿胀消退后，睑球分离随即消失，慢者，需2～3个月后逐渐恢复，所以术中切除下睑松弛皮肤的多少，是眼袋手术中较难掌握的一个环节，皮肤去多了，出现下睑外翻，皮肤去少了，效果不理想，手术医生必须经过较多的实践才能掌握准确。同样，眶隔脂肪切除的多少，也直接影响手术后的效果，眶隔脂肪切除少了，术后眼袋仍然存在，患者不满意，眶隔脂肪切除过多，眼眶出现凹陷，很难弥补，所以术前应仔细检查，判断脂肪突出的部位，结合术中的情况，达到术后最完美的效果。

第三节 隆乳术

原发性乳房发育不良，哺乳后乳腺萎缩，单纯皮下乳腺组织切除后乳房畸形等都可以导致乳房过小，影响女性形体美，增加其精神及心理负担。对于此类患者，可通过隆乳术加以矫正。

一、隆乳术的形体设计

隆乳术是为女性重塑形体，使其更具有女性健康、妩媚的特征。

1. 安放假体的位置及其容积选择

位置是：位于第 2～6 肋之间，卧时流向外侧，坐位及立位时呈水滴样垂于胸壁；内侧可挤向胸骨旁线，外侧位于腋前线。形态以半球形为佳，体积宜在 350ml 左右，种植的假体宜为矫枉过正，宜超过一般女性乳房的体积为优，术后呈现丰满型乳房。选择乳房假体大小应仔细与受术者商讨，并根据原有乳房的大小来设定。原有乳腺组织比较少、乳房在 100～150ml 左右者，可选择 200～260ml 之间的假体，具体根据受术者的职业、性格及要求而定。对于胸壁平坦、乳腺组织明显萎缩，如同男性者，可选择 240～280ml 假体。乳房假体尚需根据身高及胸廓宽、厚度而变更，瘦弱、薄、窄胸壁者以选用 220～240ml 左右假体为宜，而肥胖、厚、宽胸壁者选用 240～280ml 的假体。另外还应根据胸部皮肤及肌肉紧张状况，来作为选择假体大小的参考。较松弛者，选择较大的假体种植；较紧张者，宜选择较小的假体。

2. 假体安放层次及容积选择

假体安放在不同层次，其容积选择略有差别。安放在胸肌下的假体容积可略大于安放于乳腺下的假体容积，约大 20ml，其术后形态效果相似。

3. 选择假体的凸度

假体分为低凸度及高凸度两种，这应与受术者商讨。手术医师要提出有关形体设计的利与弊，供受术者选择参考，使受术女性理解好莱坞、港台演员在舞台及剧照上的乳房形态美与实际生活中乳房形态美的相同之处及不同之处，供受术者选择假体容量的参考。

二、隆乳术的麻醉选择

隆乳术可采用全身麻醉、高位硬膜外麻醉及局部麻醉等。

1. 全身麻醉

适用于精神心理较紧张的受术者。一般采用静脉麻醉，也可采用气管内麻醉，但在国内临床上较少采用全身麻醉进行隆乳术。

2. 高位硬膜外麻醉

是一种较为安全、易于外科医师手术操作的麻醉方法。

3. 局部浸润麻醉

是一种安全、有效、并发证较少的麻醉方法。采用 0.5% 利多卡因加 1:10 万肾上腺素，作手术切口浸润麻醉及由切口进入到乳腺下或胸肌下浸润麻醉。其穿刺点为：①在腋窝前皱襞、胸大肌外缘进针，向第 2 肋间胸骨旁线方向穿刺；②在乳房外侧中部由腋前线向第 3 肋间方向穿刺；③在乳房下部平乳房下皱襞，由腋前线刺入皮肤向第 4 肋间方向穿刺。在上述 3 个穿刺点作扇形浸润麻醉，每一穿刺点注射利多卡因 20ml，注射时宜在胸廓表面，以防引起气胸。

三、切口设计

在受术者坐位时设计手术切口及乳腺下或胸肌下分离范围，安放假体囊腔的范围，从

第2肋间到乳房下皱襞，内侧达胸骨旁线，外侧达腋中线，用美蓝作出标记，假体囊腔直径约为15～16cm。

隆乳术中常用的切口有腋窝横皱襞切口、腋窝前皱襞切口、乳晕下切口及乳房下皱襞切口。

四、切开分离及隆乳囊腔的制备

假体可安放在乳腺下或胸肌下，甚至皮肤下，以胸肌下为优。制备一个大小适宜、形态及位置良好的假体安放囊腔，是手术后乳房形态良好的重要条件。

以乳晕下切口胸肌下隆乳术为例：受术者取平卧位，双上肢外展80°，在其乳晕3～9点处用美蓝标出，再标出胸骨中线、两边的腋中线及乳房上界和下皱襞线。将假体的底盘中心置于乳头，在胸壁上画出大于假体直径约5cm的标线，乳房假体埋入的囊腔为圆形，直径15～16cm。

沿乳晕下设计的切口线切开皮肤、皮下组织，在腺体筋膜下剥离至乳腺体下缘。用甲状腺拉钩将腺体拉向上方，显露胸大肌筋膜。沿胸大肌走行方向切开筋膜，用组织剪或长血管钳插入胸大肌下略行分离后，术者可将食指、中指插入胸大肌下潜在腔隙内，沿胸壁乳房假体标线进行剥离。

当剥离至内下方时，会遇到腹直肌前鞘的延续部与胸大肌筋膜的交错部位，此处比较坚韧。必要时可用隆乳剥离子钝性分开几处后，再用手指分离。剥离时应注意尽量不用剪、切割等锐性剥离，以免造成隆乳囊腔内出血。如遇腺体组织较多或乳晕切口较小时，可于显露腺体后，将腺体以放射状切口，切开全层达腺体后筋膜层，钝性分开筋膜前脂肪层及胸大肌筋膜，进入胸肌下，再依次进行剥离。在胸肌筋膜切开后，应在肋骨表面进入胸肌下间隙，以免误入胸腔。

剥离完一侧后，在隆乳囊腔内塞入湿热的有带盐水纱布止血，再处理另一侧。

五、植入假体

接触假体前，手术医师及助手应进行手部清洁，防止异物随假体植入囊腔。取出囊腔内纱布，检测无明显出血后，备庆大霉素16万单位或头孢拉定1g，以及地塞米松5mg注入囊腔。检查假体有无渗漏。用甲状腺拉钩（或适用于儿童的“S”形拉钩）拉开胸大肌并向上提起，充分显露埋植腔隙，将假体置入腔隙内。假体植入前，在囊腔下缘放负压引流管。

六、分层缝合

依次将胸大肌筋膜、腺体及皮下组织、皮肤缝合，并固定引流管，引流管接负压吸引。

七、隆乳术术后处理

1. 术毕，乳房四周垫敷料，使乳房固定并塑形，再适当加压包扎。

2. 负压管接2.66kPa（20mmHg）负压球，放置3天。一般引流球内每天吸出渗出液小于20ml时，即可考虑拔除引流管。

3. 经换药、拔除引流管后，配戴定型乳罩。

4. 术后常规使用广谱抗生素 5～7 天，酌情使用止血药。

5. 术后 6～7 天拆线。嘱受术者 1 个月内避免上肢剧烈运动，定期作乳房按摩，防止假体纤维囊形成。

八、隆乳术的并发证及处理

1. 出血及血肿

隆乳术中及术后出血是较为常见的并发证，应予避免。不应在月经期间手术。手术前应作血细胞及出凝血功能检测，排除有血液疾病的可能。术前 2 日应用维生素 K110mg/日。术中囊腔制备完成后，用有带热盐水纱布置入囊腔内止血，术毕在囊腔内置负压引流。

2. 形态不良

隆乳术后形态不良最为多见的是乳房位置过高，这是因为隆乳囊腔制备不良，特别是假体安放在胸肌下附着点及下外侧胸肌筋膜分离不充分。此形态最多见于腋窝切口，隆乳术后形态失去水滴形，如同拳击选手发达的胸肌肥大；也可由于胸肌下腔隙狭窄，引起术后乳房形态如管状。只有在术前作好隆乳囊腔的设计，并采用隆乳剥离子有效地分离胸肌附着点，制成足够大的囊腔，才可预防这类并发证的发生。

3. 乳房下垂

这是由于隆乳囊腔过大，超过乳房下皱襞所致。此类并发证多半发生在假体置于乳腺下的病例，也可发生在乳房皮肤松弛及假体过大的受术者。

4. 纤维囊形成

隆乳术后纤维包囊形成是较为多见的。防止手术过程中过多损伤、防止出血和血肿、防止异物进入隆乳囊腔、防止术后乳房损伤等，是防止及减少包囊形成的有效手段。一旦纤维囊形成，必须进行手术治疗。纤维囊形成较多发生在假体置于皮下，如改良乳房癌根治术后植入假体的患者，也容易发生在乳腺组织较少、假体植入在乳腺下的受术者。

5. 假体外露

较为少见，较多发生在乳房下皱襞切口的受术者，一旦发生宜取出假体。

6. 假体肉芽肿

也是较为少见的，曾见于采用第一批国产假体的受术者，更换假体后情况可改善。

7. 假体破裂或假体渗漏

多见于国产假体及应用 5～10 年以上的进口假体。一旦发生，必须取出假体，更换假体，或终止隆乳。

8. 上臂疼痛

可能是由于肋间臂丛神经受压所致。虽然少见，但是较难处理，可采用理疗、神经封闭等方法治疗。

9. 感染

是十分少见的，但也曾发生在美容院进行的隆乳术后。严重者造成胸肌间隙广泛感染，只有通过取出假体、清创引流才能解决。

10. 气胸或脓胸

也是十分少见的并发证。因手术在分离胸肌时进入胸腔，可造成液气胸、血气胸或脓胸等并发证。预防方法是分离胸肌时，宜在直视下进行，并且在肋骨表面分离胸肌，不要在肋间分离胸肌，以免进入胸膜腔。

第四节　脂肪抽吸术

脂肪抽吸手术是应用负压原理，通过皮肤小切口吸取皮下堆积脂肪的一种美容手术。其目的是改善体形和医治肥胖所造成的功能障碍。抽吸器械包括吸头、联接导管以及负压引流器。

一、脂肪抽吸术的发展概况

从20世纪20年代开始至今，脂肪抽吸术大致经历了：锐性吸脂术、钝性吸脂术和辅助器械吸脂术等三个阶段。

（一）锐性吸脂术

由于吸管粗、吸口边缘锐利、对组织损伤重、大量破坏血管神经纤维束、形成大的皮下腔隙、术后并发证多，目前已被摒弃。

（二）钝性吸脂术

钝性吸脂术是利用较钝的吸管以保护神经血管和皮肤与筋膜的连接。此项技术基础上又分成三个亚型：湿性吸脂法、干性吸脂法、肿胀吸脂法。

1. 湿性吸脂法

湿性吸脂法一方面将吸管改良为直径为1.0cm的圆头管；另一方面先将含有透明质酸酶的低渗盐水注入术区，然后抽吸正常或病理性的脂肪组织。他认为低渗盐水有助于脂肪细胞“溶解”，便于抽吸。尽管这种方法在很大程度上减少了对血管神经束的破坏，但仍未能取得令人满意的效果。

2. 干性吸脂术

该方法是在术后直接用吸头的负压往复运动抽出脂肪，干性技术在20世纪80年代一度被认为是较理想的技术。但是，由于干性法失血较多，可达抽出物的40%～50%，且一次不能抽吸较多的脂肪，使其难以继续发展。

3. 肿胀吸脂法

1987年，Klein提出了肿胀麻醉吸脂术，从此吸脂术进入了“低创伤去脂”的新的发展阶段。这种方法是先将大剂量稀释的、含有肾上腺素的利多卡因注入吸脂区的皮下脂肪层，再进行脂肪抽吸。这样既能取得良好的局麻效果，又可使抽吸区脂肪组织肿胀变硬，位置相对固定，更利于抽吸。该技术被整形美容外科医师广泛应用于临床实践中并取得了良好的效果，成为一项安全、失血少、组织损伤轻、麻醉作用时间长、止痛效果好的麻醉技术。目前该技术几乎成为各种吸脂工具使用的前提条件。

（三）辅助器械吸脂术

1. 注射器吸脂法

该法是利用注射器代替真空泵等吸引装置，用注射器回抽产生的负压来吸出脂肪，省

去了专门的负压源与连接管。由于设备简单、投资少、安全可靠，沿用至今。

2. 动力辅助吸脂系统

该系统是借助机械产生的振动，使吸头来回快速的移动，其移动距离为2～12mm。类似于手术医生持吸头来回的抽吸动作，以减少体力消耗，从而达到快速吸除脂肪的目的。其动力系统有电动和气动两种。对于大容量吸脂，尤其对于纤维组织丰富的部位（臀、上腹、肩周等）和表浅部分脂肪的抽吸，该系统有一定优势。但其振动和噪音尚亟待克服。

3. 高频电子吸脂术

其工作原理是利用插入脂肪组织中的两电极（吸头）间产生的高频电场，在高频电场作用下产生“分子振动”和“焦耳效应”，从而促使脂肪细胞膜破裂，脂肪组织液化，而后用极细的吸头（直径1mm）进行抽吸，而不损伤血管、神经、淋巴组织结构。该系统液化脂肪的作用可持续到术后数天，因此术后未被吸除的表浅脂肪组织能够继续溶解并被吸收。该系统在抽吸表浅脂肪后，可使皮肤明显收缩，并与其皮下组织紧密粘连，减少皮肤下垂，防止出现凹凸不平和皮下空腔，极有利于皮肤弹性的恢复，被称做“上举效应”。该设备操作简单、使用安全、功能完备、塑形效果良好并发证少，除价格较昂贵外，不失为吸脂的较佳方法。

4. 超声波辅助吸脂术

超声波已被广泛应用于疾病的诊断和治疗等医学领域，早在1987年Scuderi等就提出了超声波可以乳化脂肪的观点。1992年意大利的Zocchi首次将其应用于临床，即所谓内超声吸脂术，将超声探头直接作用于皮下脂肪组织而将脂肪乳化，其工作原理是利用超声波作用于组织产生的“空泡效应”、“微机械效应”、“热效应”选择性破坏脂肪组织，使其乳化后便于抽除。内超声辅助吸脂能更为有效地吸除脂肪并在一定程度上减少了手术的创伤，但存在侵入性损伤的缺点。1998年Silberg提出了外超声吸脂塑形术，外超声吸脂术是将外超声探头直接作用于皮肤，使超声能量通过皮肤进入脂肪组织使脂肪乳化，再行抽吸，这样既保证了超声能量的作用，又减少了侵入性损伤。此外，其不仅可乳化脂肪，而且尚可通过“微流效应”使脂肪与纤维隔之间的联系松动，易于抽吸。与内超声吸脂术相比，外超声吸脂术副损伤小，使用方便，效果安全可靠。

传统的脂肪抽吸塑形术确实是一种“体力劳动”。以上吸脂系统除注射器吸脂系统、动力辅助系统，其余辅助系统的共同特点是：①先行乳化脂肪组织，再行抽吸操作，故省力、但相对费时；②有助于浅层脂肪的抽吸，利于皮肤回缩；③多为进口设备，价格高昂，手术费用高；④吸出的脂肪细胞已被破坏，不能用于移植。

二、适应证选择

一般说来，局部脂肪堆积或以局部脂肪堆积为主的轻、中度肥胖为最佳适应证。周身弥漫性单纯性肥胖有弯腰、下蹲、步行等障碍者，也可经此手术得到改善，并部分改变其外形。伴有腹壁皮肤松垂者，同时行皮肤脂肪切除术效果更佳。行脂肪抽吸术的受术者，应皮肤弹性良好，术后皮肤方可自行回缩。为此，对于受术者年龄应加以选择，一般说来，脂肪抽吸术特别适合于皮肤弹性好的年轻人，最大年龄的限制，西方人为35～40岁，东方人可为40～50岁。此外，对受术者的心理因素也应有所选择，对于抽吸术的疗效持

有不切实际的幻想者应慎重施此手术。

脂肪抽吸术多用于腹部、髂腰部、臂部、大腿内外侧、乳房、颏颈部、面颊部等。

三、肿胀吸脂法

1. 该方法是在肿胀麻醉技术（参见第十二章第三节）下，利用较大的负压，采用特定的吸管、吸头将局部堆积的脂肪组织吸出，以达到改善臃肿体形或形体塑造的手术方法。

2. 切口选择在治疗区附近的隐蔽部位，如腹股沟襞、耻骨上襞、脐沟、腘窝部、腋下襞等部位。切开皮肤约1～2cm，以能插入吸刮管为度，切口过长会影响负压效果，并会留有较长的切口疤痕。

3. 术前先在立位下在皮肤上标志出抽吸范围，并用碘酒固定。术中抽吸前用20ml注射器在抽吸区每隔5cm注射肿胀液20ml于皮下深层，所配肿胀液的总量不少于预定抽吸量的1.5倍。注射后10～15分钟方可开始抽吸。此时静脉输入的晶体液总量不应少于预计抽吸量。抽吸量一般也不宜超过5000ml。利多卡因的量虽超过《药典》规定，但由于注射液大部分随抽吸物吸出体外，其血浆浓度远远低于中毒剂量，所以是安全的。

4. 行手术时，在无负压情况下，术者一手将吸刮管插入皮下约1～2cm的平面至治疗部位，吸头的侧孔朝向筋膜面。术者另一手捏起抽吸部位的皮肤和皮下脂肪，以便控制吸引深度及保留皮下脂肪的厚度。开启电动吸引器，使负压达到66.661～93.325kPa，用钝圆吸头作拉锯式抽吸，抽吸完后换向操作；应禁止左右摆动抽吸，以免损伤较大的血管。

5. 术中须保留近皮肤面1～2cm厚的脂肪组织，以免损伤皮下神经及较大的血管；实际吸引的范围，可超过术前画好的治疗区范围1～2cm，使移行部比较自然平坦而美观。应一边吸引一边观察连接导管及收集瓶里吸出物的质和量，若吸出物为淡黄色或浅红色脂肪组织可放心操作；若连接管内为全血样脂血混合物，则应变换吸刮管的方向或停止抽吸。

6. 术中应开放静脉输液，如出血量特别大应考虑应用止血药物或输血。

四、术后处理

1. 术毕，可用纱布挤出皮下积血，放置引流管，切口缘经重新修剪后缝合，用敷料加压包扎，并外穿弹力服。

2. 术后应适当补液，给予止血药，预防感染可用抗生素。

3. 持续负压引流，引流管于术后24～48小时拔除。

4. 术后两周内应每天24小时穿戴弹性压力服装；两周至2～3个月，每日至少应穿戴4小时，同时辅以理疗和按摩。术后7～10天拆线，早期即可下床活动。

五、并发证的处理

【外形不规则】

1. 原因：由于抽吸量掌握得不好且又缺乏经验所致。

2. 防治：应保持抽吸层次一致，操作过程中要随时观察整个手术区，以及术区与非

手术区间的过渡区域的情况。随时注意左、右两边的抽吸量，使之一致和对称。要遵照宁少勿多原则，初次手术尽量保守些。手术结束前，根据情况再重复抽吸，以使“舒平”。不少病人初期有些凹凸不平，但3～6个月后可自行恢复。

【血清肿、血肿形成】

1. 原因：创面广、腔隙大，使血清、血液易积聚，少数病人可形成局部血清肿及血肿。另外加压包扎不恰当或负压引流不得力，大约有29%的病人术后产生血肿、血清肿。

2. 防治：发生血肿、血清肿时，可穿刺抽出积液、积血，改进引流和加压包扎使之消除。

负压引流可旋转并保留72～96小时，以使液化脂肪及渗液充分流出。

【皮肤皱褶】

1. 原因：脂肪抽吸得太多、适应证选择不当、包扎不适当或皮肤弹性差的人易出现皮肤皱褶。

2. 防治：抽吸时应保留一定厚度的脂肪。对皮肤松垂者，可做多余皮肤切除术，以避免出现这一并发证。

【瘀斑】

大多数受术者在脂肪抽吸术后易出现散在的大小不等的皮下瘀斑。

1. 原因：由术中刮伤渗血而引起。

2. 防治：为预防瘀斑的出现，应操作轻柔，术后加压包扎。瘀斑出现后，经3～4周可自行消退。

【感觉减退】

术后有一些感觉减退，痛觉、触觉、温度觉暂时性地不敏感。

1. 原因：术中对末梢神经的轻度损伤。

2. 防治：无特殊情况时，手术于3～6个月可自行恢复。

【持续肿胀】

术后发生皮肤肿胀约3周至3个月，以膝、踝部肿胀较明显。

1. 原因：由于手术中的刺激而导致组织液渗出所致。

2. 防治：应预先告知病人，肿胀可能掩盖早期手术结果。不必经特殊处理，肿胀可自行消退。休息时可抬高下肢，促使肿胀消退。

【皮肤坏死】

1. 原因：切口处由于吸管来回摩擦或者进出时不慎，可能导致切口局部皮肤损伤坏死。抽吸过浅损伤皮肤也可引起。

2. 防治：必要时可以切除少量切口边缘皮肤，再行缝合。大面积表皮坏死时，亦可清创后覆盖刃厚皮片。

【血液丢失】

血液丢失过多，加上手术刮伤过大有可能导致失血性休克。

1. 原因：脂肪球撕脱的同时，不可避免地会损伤微小血管，使实际抽出的不是脂肪

而是脂血液。

2. 防治：抽吸时动作要轻柔，抽吸物应为脂肪的浅黄色，若有淡粉红色出现，须立即改变抽吸方向或深度，使抽吸物不含血液。一般按脂血液抽出物的25%计算失血量，若抽吸量过多，应及时补充血液。应采用湿性吸脂法，以减少失血量。

【切口感染】

1. 原因：创伤致局部血运差，局部污染所致。

2. 防治：加强无菌操作，术后常规应用抗生素5天。

【深静脉栓塞】

1. 原因：术后创伤失血导致血液黏稠度增加，肢体术后未活动。

2. 防治：应选用湿性吸脂法减少失血。术中输液、抽吸量过大时输血。术后早期下床活动可避免静脉栓塞。发现深静脉栓塞应及时请血管外科医生会诊。必要时需手术取出。

第五节　腹壁去脂术

一、适应证选择

1. 单纯性肥胖，以腹部脂肪堆积为主。
2. 腹壁松弛及腹壁妊娠后斑纹。
3. 局限性腹部脂肪过多症。

二、术前准备

术前，医生应了解受术者腹壁脂肪堆积的程度及腹壁松弛程度，让其分别呈仰卧和直立位，在腹壁完全松弛的情况下，估计切除皮肤及去除皮下脂肪的数量，确定术式及切口的位置、长度及宽度，做出标记。

肥胖者常有糖尿病、心血管系统及肝胆肾及呼吸系统的疾病，要认真检查并给予相应的治疗。

应进行血常规、生化、心电图、胸透、凝血功能检测及常规体检。术前一天应洗澡，但注意勿受凉；术前三天应停服避孕药以避免血栓形成；应停服阿司匹林、维生素E等药物防止出血。

三、手术术式选择

1. 腹壁脂肪切除术：这种术式可适应于上述的任何一种腹壁整形术的适应证，效果确切。但创伤较大，术后疤痕明显。

2. 腹壁脂肪抽吸术：这种手术是20世纪80年代发展起来的，其原理是利用负压吸引器吸除过多的皮下脂肪组织，达到体形美的目的，这种术式切口小，术后疤痕小，手术不需剥离，损伤小，操作简单患者痛苦小。但对于腹壁松弛者不适用。它仅适于腹壁弹性好的肥胖者。

3. 腹壁切除加抽吸术：根据受术者情况，为减少患者痛苦及术后疤痕，提高手术效果的一种综合方法。它具有以上两手术的优点，又克服了以上两术式的某些缺点。适应于任何体形的腹壁去脂。

四、腹壁去脂术的麻醉

可根据受术者的年龄、身体状况及合并症来选择麻醉，比较常用的有硬膜外麻醉或气管插管全身麻醉。只有做腹壁小的局部去脂术时才用局部麻醉。

五、腹壁脂肪切除术

（一）切口类型及选择

根据其皮肤切开线的方向、切除脂肪量的多少，可有四种切口类型（图 13-5-1 为常见的三种定型切口）。

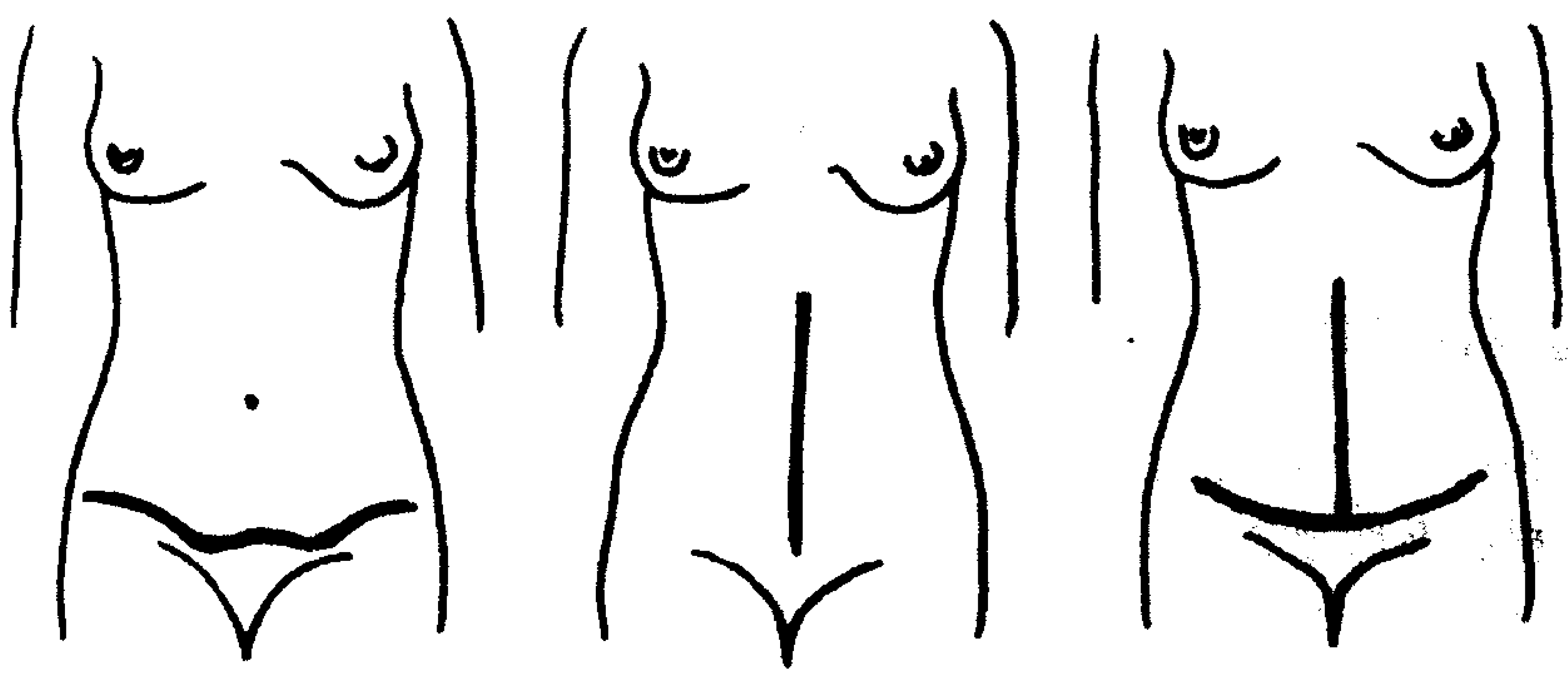


图 13-5-1 腹壁脂肪切除术的三种定型切口

1. 横切口：这种切口术后疤痕可被内裤遮盖而不显，应用较多。但对腹壁松弛较重的人，切除皮肤和脂肪后需对肚脐挪位。

2. 纵切口：术后的纵向疤痕叫人难以接受。但肚脐不需挪位，可较大范围内切除皮肤，皮瓣不易坏死，若已有剖腹产后的直线疤痕者再做腹壁脂肪切除术，选此切口较好。

3. 混合切口：即纵横联合切口，此切口理论上可行，但临床上皮瓣尖端易坏死，术后疤痕太多，不宜应用。

4. 局部切口：此法为腹壁局部脂肪堆积选用的不定型切口，疤痕小，但临床上很少采用，仅做局部脂肪去除术。

（二）手术操作

以横切口为例，术前标出切口，分离范围并用碘酊固定。

沿标记线切开，切口要深达腹肌筋膜前，切开时要注意防止损伤腹股沟部较大的血管。再以腹直肌鞘为基底，脐韧带为蒂，呈环形切开肚脐周围的皮肤及皮下组织，使之与周围分离。然后沿肌膜表面进行剥离。对腹直肌分离或肌力较弱的受术者，可根据情况进行横向或纵向褥式折叠缝合，以达到改善腰身曲线的目的。如发生脐蒂过短的情况，可将脐下软组织与周围的筋膜组织进行固定缝合。

皮瓣的切除可分为三个步骤：①向下牵引皮瓣；②沿正中线切开皮瓣至适合位置，并

在下端固定缝合；③分别向外下牵引两侧的皮瓣，将其切除。按深筋膜、皮下组织、皮肤三个层次进行缝合。皮肤的缝合应使用1/0丝线。

在缝合前应先进行肚脐的移位，在相当于原肚脐的位置，于皮瓣上做2cm宽的横切口，并用拉钩拉出肚脐，分别缝合筋膜、皮下组织及皮肤，皮肤缝合以5/0的缘纶线为宜，形成一个新的肚脐。注意：应使肚脐位于正中线上。

缝合后，可从两侧腹股沟切开小口，插入硅胶引流管或负压吸引管，在腹部放置较厚的纱布后对腹部进行加压包扎，以防止形成血肿，减少感染。注意包扎时应使躯干与大腿形成110°～120°夹角。

（三）术后处理

1. 应采用轻度半卧位一周。头两天也应鼓励患者在床上活动腿部，预防下肢静脉曲张。

2. 术后48～72小时可拔出引流管，若渗出物多可将引流放置96小时。

3. 术后48小时应让受术者离床活动，这样可避免血栓的形成。

4. 术后5～7天可解除弹性绷带。

5. 术后一周可间断拆线，9天后可全部拆线，术后3个月内应使用护腰及穿弹力内裤加以固定。

6. 术后一周可恢复正常生活，四周后可恢复体育活动。

六、腹壁脂肪切除术并发证

（一）血肿及血清肿

典型的血肿通常发生在手术后24小时内，表现为局部疼痛、肿胀和瘀斑。血肿出现后应立即排除，否则由于血运障碍会导致腹壁皮肤坏死。

1. 原因：主要原因是手术创伤及止血不彻底。

2. 防治：为了预防和减少血清液的积聚，应做到以下三点：其一，在皮瓣解剖时最好在肌膜表面留下一薄层结缔组织，这样有利于血清液的吸收；其二，避免损伤腹股沟的淋巴结和淋巴管；其三，手术后应在腹壁皮瓣下放置确实可靠的引流，最好是负压引流。

如一旦发现腹壁皮瓣下有多量血清液积聚，可在无菌操作下进行抽吸，然后用一较坚韧的弹力绷带压迫，以减慢血清液积聚。如有血肿发生，就要打开创口，彻底清除血肿，重新放置引流，加压包扎创口。

（二）脂肪液化

一般发生在术后4～5天，从创口及引流口流出多量淡黄色皂化液，创口不愈合，有时创口及引流口还逐渐加大，严重患者主诉腹部胀疼，叩及浊音（移动性），扪及波动感。

1. 原因：腹壁脂肪组织较厚的患者，脂肪组织血运较差，加以手术操作粗糙，损伤了大量的脂肪细胞，并且破坏了脂肪组织的血运，这样就会造成脂肪组织液化。

2. 防治：为防止脂肪组织液化的发生，首先在术中要精心操作，爱惜组织，切勿粗糙。术毕要冲洗创面及皮瓣，术后放置确实可靠的引流。一旦发生脂肪液化，要加强换药及引流，待液化停止后，可扩创缝合引流口及创口。

（三）皮瓣局部坏死

皮瓣坏死是腹壁整形术中最严重的并发证之一。

1. 原因：引起皮肤坏死的原因是皮瓣远端的血运不足。

皮瓣坏死最易于发生以下情况，横行的或垂直型的皮瓣切除术，切口张力过大；有了血肿未被发现，皮瓣血供障碍；手术操作粗糙，皮瓣受到损伤。

皮瓣坏死发生在术后12～36小时，皮瓣远端出现暗紫色，以致出现瘀斑，毛细血管反应迟缓或消失，经3～5天病变区域界限明确，最后的病损区面积常要比开始估计时大，因为并发有缺血性脂肪坏死及液化。

2. 防治：当手术后数小时到48小时时，如认为有皮肤血运不佳迹象，应立即拆除皮瓣和腹壁筋膜间的缝线和切口缝线，行切口线下区的皮瓣潜行分离，松解后再减张缝合。

小面积的皮肤坏死如发生破溃，应待境界清晰时修整焦痂的边缘，扩创必须较保守，以待肉芽和上皮自行生长，必要时应修复创面。

对大面积的皮肤坏死，应按照扩创的原则保持创面清洁，待创面自行收缩，一般需要几个星期。对一个很大面积的皮肤溃烂，应待创面收缩较小时进行皮片游离移植，也可做局部皮瓣修复。

如因某些原因需立即消除创面者，可以进行中厚皮片游离移植。

（四）创口裂开

1. 原因：常由于切除过多的皮肤而引起皮瓣张力过大；腹壁去脂整形术后如病人突然做过伸躯干的活动；或手术后早期练习走路时突然跌倒；或是有血肿和伤口感染的情况等都可发生伤口裂开。

2. 防治：由于张力过大而发生伤口裂开时，应立即修复，皮肤边缘应做减张缝合。

（五）感染

1. 原因：葡萄球菌和链球菌以及大肠杆菌、绿脓杆菌是常见的致病菌，未排出的血肿常为潜在的病灶，可引起感染；或在排除血肿和血清肿时污染了伤口而导致感染。

2. 防治：加强换药与引流，应用抗生素。

（六）切口疤痕

1. 原因：由于创口有张力，所以可能遗留一条宽的增生性腹部疤痕。

2. 防治：应尽量将切口设计在最隐蔽的部位，以使术后疤痕不显。

增生性疤痕随着时间延长会有所好转，如增生明显，可在疤痕内注射确炎舒松、照射浅表X线及理疗等。术后穿弹力裤进行压迫，对减轻增生性疤痕亦有好处。

（七）脐坏死

1. 原因：可以发生在以下几种情况：脐茎周围的脂肪剥离过多，致使血运障碍；脐的血供被肌膜折叠，缝合较窄。

脐坏死后失去了正常脐的外形，产生了一个腹壁严重的美学方面的畸形，脐对建立腹壁的上下半部、左右半部是一个主要的参考点，一旦缺失或歪斜即容易使腹部出现畸形。

2. 防治：一旦脐坏死，就应沿着新的脐位置切除脂肪，将腹壁皮肤或下面的肌膜缝合再造一个脐。若皮肤量不够，应植皮造脐。

（八）脐周疤痕

1. 原因：脐在搬移时被切成椭圆形的要较圆形的好，因为椭圆形脐易形成环性收缩，所以一般来说脐周疤痕是不明显的，如发生坏死或部分坏死，则疤痕明显。

2. 防治：形成较明显的疤痕时，可考虑二期整形或再造脐。

（九）腹壁外形不对称

1. 原因：如做皮瓣的潜行剥离、皮瓣的提紧、皮瓣的切除、皮下脂肪的切除、肌膜的提紧等手术时不对称，则腹壁的外形也不对称。

2. 防治：整个手术过程中，必须按照手术前的测量标记线来进行。

（十）脐孔错位

1. 原因：由于判断上的错误，以致使新建的脐位置过高、过低或偏位。

2. 防治：手术前画出标记线非常重要。要想将一个错位的脐矫正，必须将腹壁皮瓣掀起，再将脐茎重新移动至新的位置。

（十一）栓塞性静脉炎和肺栓塞

这是腹壁去脂整形中最严重的并发证。

1. 原因：由于受术者的体位或手术本身减少了股静脉回流，或是由于受术者腹部紧缩、腹压增高或下腹部有炎症反应所致。

2. 防治：术后可用弹力袜裤或弹力绷带从足趾缠至大腿中部，早期进行踝、膝关节的屈伸活动，均可促进静脉回流，减少并发证的发生。一旦发生肺栓塞，应请医生紧急治疗。深部栓塞静脉炎应选用活血化瘀的中西药治疗，必要时应手术取出深部血栓。

七、腹壁脂肪切除与抽吸并用手术

腹壁较松弛，腹壁脂肪较厚的患者，为了避免肚脐挪位，又能去除多余皮肤，减少皮肤切口疤痕，采取了腹壁脂肪切除术与脂肪抽吸术并用的方法取得满意疗效。

1. 手术设计

腹部两侧外下方皮肤切除，脐周及上腹部进行脂肪抽吸。

2. 手术操作

硬膜外麻醉下，先将腹部两侧设计切口外缘线切开，向内、上方在腹外斜肌腱膜上方剥离皮瓣，剥离完毕，用干性吸脂法吸除脐周及上腹部的皮下脂肪。将腹部松弛的腹外斜肌腱膜及腹直肌在两侧各折叠缝合 3 针，针距视腱膜松弛程度而定，缝线以 4/0 线或 7/0 线为宜。然后将两皮瓣分别向外、下方拉扯，将多余皮瓣切除并拉拢缝合，注意张力不可过大。术后放置负压引流，加压包扎。其余处理及注意事项同腹壁脂肪切除术及脂肪抽吸术。

3. 本术式优点

此法避免了肚脐挪位，去除了多余皮肤和脂肪，不会发生皮瓣坏死，手术需时短，手术安全系数大，一般不必输血，术后恢复快，切口疤痕短，对会阴部的神经损伤小，有利性生活。

第六节　除 皱 术

随着年龄的增长，在人的颜面及颈部逐渐出现一些皱纹和皱襞。这些皱纹的形成是由各种因素造成的，如年龄越大，皮肤的弹性和张力越差，致表情肌收缩时出现的皱纹在肌肉松弛时也不能复原而依然存在，肌肉收缩时则更加明显，且日益增生加重至浅沟状。这类皱纹称为动力性皱纹，主要分布在表情肌比较发达的部位，方向垂直于表情肌，如额部横行的额纹、外眦部以外眦角为中心放射状的鱼尾纹、口周的纵向皱纹等。此外，由于老年皮肤和皮下组织结构日益松弛，以及颜面骨质疏松、萎缩、牙齿脱落等原因，使面颈部皮肤向下发生滑坠，形成所谓重力性的皱纹。至眉、眼向下方移位，上睑形成多层皱襞松弛而下垂。面颊部从颧骨向下悬垂形成唇、颊、颏、耳屏前等部位的皮肤皱襞，以及颈前中部由上而下的纵向皱襞等。皱纹是标志老年的特征，属于正常生理进程的形态变化。面部皱纹过多则显现衰老，会给病人带来心理上的压抑，部分病人会因此而影响工作、影响事业心。对深而密集的皱纹可进行面部除皱术，也称面部皮肤提紧术。手术的原则是：将松弛的皮肤剥离，适当切断部分表情肌，并将深部肌筋膜组织紧缩固定，向上后方拉紧皮肤后切除多余的部分，缝合创口。面部除皱术是当前中老年者面部美容手术中最常施行的手术之一。

一、除皱术的麻醉

1. 麻醉方法的选择

全面除皱术，由于包括全脸和颈部，手术时间较长，一般情况下需 3～4 个小时。为了安全和减轻疼痛起见，应首选全身麻醉。

局部除皱术，甚至包括额、颞、面及全面颈除皱术都可以采用局部麻醉。为了减轻局麻患者的紧张和减轻疼痛，术前半小时宜注射镇静剂。临床经验证明用冬眠 3 号半量既安全又效果好。用法是杜冷丁 50mg、非那根 25mg 混合后肌肉注射。冬眠 3 号注射后除有镇静和止痛作用外，术后有可能引起恶心和呕吐，此时可采取对症治疗，如肌注灭吐灵，维生素 B_6 等。一般术后第二天，呕吐即可停止，勿需再用药。

2. 局部麻醉用药的选择

临床上，除皱术选用利多卡因最好。这是由于一方面利多卡因局部作用较奴夫卡因强，维持麻醉时间比奴夫卡因长 1 倍。利多卡因尚有抗心律失常作用，尤对室性心律失常效果好。由于除皱术多为中老年人，因此在接受手术时，出现心律失常的几率多于青年人，故除皱术选用利多卡因比奴夫卡因要好。在切口处可用 0.5% 的浓度，而在分离层次只用 0.25% 的浓度，每小时用量不宜超过 0.4g。为了延长麻醉时间及减少伤口出血，在利多卡因药物内可加入少量肾上腺素，临床上应用时可用 1/1000 肾上腺素 1ml（1ml 相当于 7 号针头抽吸并滴出时 25 滴的量），抽 0.3ml 肾上腺素，加入 100ml 的利多卡因内是安全的。但应注意肾上腺素作用消失后，可引起反跳性的出血，因此除要严格掌握上述剂量外，还要对血管出血进行电凝及结扎止血。

3. 注射麻醉药物的方法

由于头面部血管丰富，切开后皮缘渗血多；从美容及保护毛囊少受损伤出发，为了保

护好创缘，不宜用钳夹创缘止血，因此，将带有肾上腺素的利多卡因，准确地注射到切口的皮内非常重要。若将有肾上腺素的利多卡因准确地浸润在皮内，那么，一方面由于肾上腺素的收缩作用，另一方面由于水压分离的作用，头皮及伤口的渗血将大为减少。而在剥离处，麻醉药物应准确地注射在该剥离的层次之间，这样便于剥离，并减少出血。一般在头皮处应注射在帽状腱膜与骨膜之间；在颞部应注射到皮下与颞浅筋膜之间；在面部应注射到皮下与 SMAS 筋膜之间；在颈部宜注射到皮下与颈阔肌之间。

二、除皱术术式及其选择

随着美容外科的发展，除皱术的术式也在不断的探索进步，目前临床上报道的有四种类型的除皱术式，其目的是希望用较简单的方法取得既安全又效果好的除皱效果。

1. 皮下脂肪层除皱术

这是 20 世纪 30 年代 Rees 及 Wood - Smit 提出来的前额除皱的皮下分离技术，但认为效果不持久。后在 1989 年 Wolfe 又提出有效切除大量额肌、帽状腱膜、皱眉肌、降眉肌，切口延长到颞区和颧弓的皮下分离技术，取得了较好的效果，并可保护面神经的额支，皮瓣血运也不错。但以后又发现此法易引起前额皮肤麻木，伤口坏死，较重的脱发疤痕等。

2. 帽状腱膜下层及 SMAS 层除皱术

这是 1976 年由 Mitz 等人报告的面颈除皱术中的表浅肌肉腱膜系统 SMAS 技术开始的。

解剖已证实 SMAS 层、颞浅筋膜层、帽状腱膜、额肌及颈阔肌为同一解剖层次。SMAS 下层分离是利用在下面颈除皱术中。帽状腱膜下层分离技术是常规利用在前额除皱术，颞区的分离技术仍停留在皮下层，禁忌在颞浅筋膜层分离，其主要原因是颞神经支走行在该层的深面，如在其下层分离更易损伤该神经支。

SMAS 下层分离—SMAS 瓣成形。在耳屏前皮肤切口前 1.0cm，颧弓水平向下平行耳前作纵行切口，下达颈部，切开深达腮腺；再平行颧弓下缘切开筋膜。提起三角形组织瓣，在腮腺区可作锐性解剖。在腮腺外区必须钝性分离。在咬肌筋膜浅层分离，切勿损伤面神经。然后将已成形 SMAS 瓣向上向后拉紧固定，向前向下解剖的范围取决于皱纹和羊腮的程度。通过颈阔肌深层的解剖和提拉紧后消除羊腮，恢复颏颈角。但此法仍有损伤面神经的危险，而且为了解剖 SMAS 层，延长了手术时间，即便熟练的人，用此法做全面除皱也需 5～6 个小时。

3. 面部骨膜下剥离除皱术

1988 年美国 Psillakis 对新鲜尸体解剖研究后发现。随着年龄的增加，由于骨质脱钙，导致老年颅骨体积减小，加以面部表情肌肉的活动减弱，脂肪组织堆积，皮肤变薄和弹性下降等造成面部软组织的整体松弛下垂的特点，他提出除皱术必须经骨膜下剥离并提紧后，面部软组织才能整体上提，建立新的位置关系，重新建立起年轻时骨和软组织的相互关系使术后效果更自然、更持久。但此法创伤大，手术复杂，费时长。术后上、下眼睑肿胀和瘀斑比传统方法严重。而且术者必须要有深厚的解剖知识和颅面外科技术基础，才能避免并发证的发生。

4. 内窥镜除皱术

这是美国学者于 90 年代初提出来的新式除皱术。它在额颞部做小切口，利用内窥镜

的照明，准确地分离，止血，切断额肌、皱眉肌及降眉肌，然后将皮瓣往上后方推移固定造成新的粘连，利用枕肌的收缩力量及皮瓣分离后本身会收缩约10%的特点，达到去除额颞部皱纹的目的。此内窥镜还可用于面、颈部皮肤的除皱术中，但多余的皮肤要考虑切除。此法优点是切口小，疤痕小，出血少，损伤小，值得提倡。

5.SMAS折叠提紧除皱术和小切口、不去皮除皱术都是以上四基本术式的改良和组合。目的是在确保效果的前提下，简化操作，减轻手术创伤。

三、SMAS折叠提紧除皱术

主要步骤除了切除多余松弛的皮肤外，对松弛的SMAS筋膜及颈阔肌只是向外上方折叠缝合，而不是分离后将多余的去除，这样大大提高了手术的安全性，缩短了手术时间，效果同样不错。此法既能在全面除皱术中应用，也能在局部除皱中，如额颞面除皱、面颈部除皱、颈部除皱中应用。

1. 手术设计

切口设计同一般其它除皱术。备好头皮后切口线设计一般在发际内约2cm由额部经颞部到两侧耳屏前，然后沿耳廓后至后发际缘。切口线设计好后，还应画出剥离范围，一般额部由切口可剥离至眉上缘；额中部可达鼻根部；眼部可由颞侧切口达眶外缘；面部由切口缘至离鼻唇沟1.5cm，离口角1.5cm；颈部分离范围，根据颈部皱纹松弛程度向下为3～4cm，离颈正中线约1.5cm。

2. 手术操作

术前当天早晨禁食，术前半小时肌肉注射杜冷丁50mg，非那根25mg。按100ml0.5%的利多卡因内加入0.3ml的1‰肾上腺素，作为局部麻醉用，若进行全面除皱麻醉用量不够时，再用此比例配制，但60分钟内，用药量不要超过100ml。先在额部切口及颞部切口线头皮内注射麻药，然后再在额部的帽状腱膜与骨膜之间及颞部的皮下与颞浅筋膜之间，注射局麻药（其浓度还可再稀释1倍）。按设计线切开额部头皮直达骨膜，切口后缘用头皮血管钳夹止血，前缘可用止血钳夹止血。再切两侧颞部皮肤达颞浅筋膜浅层，用上述方法将头皮止血。然后额部在帽状腱膜与骨膜之间，颞部在皮下与颞浅筋膜之间进行钝性分离。掀开分离后的头皮，纵行切断皱眉与降眉肌，于两侧眶上神经血管之间（两侧眉毛的中内1/3之间）平行切开额肌，可做4～5条切口，对于皱纹严重者可切掉1～2条宽约2～3mm的额肌纤维。然后将掀起的头皮瓣向上外方拉紧，并做定点切开，缝合。一般定点切开缝合有三个点，一个点在正中，另两个点在两颞部皮瓣的中内1/3处，定点切开头皮的长度视头皮的松紧而定，正中一般为1.5～2.5cm，颞部定点处皮肤切口长度在1～2cm之间。定点切开画线的目的有两个，一个是便于缝合后眉毛不会发生错位；另一个是可大致确定切掉头皮的多少。

去除额部多余头皮，先用4号线缝合额部创缘，缝合时应带上帽状腱膜（头皮切开后帽状腱膜有回缩靠后），这种缝合可减少头皮的受力，从而减少脱发的可能性。颞部创缘暂不缝合，接着按一侧面部切口设计线及面部剥离范围在皮下与SMAS筋膜层之间注射麻药，按切口线切开皮肤至耳垂处止。在皮下与SMAS筋膜之间进行剥离，然后用生理盐水纱布填塞并结扎止血，待创面基本无出血后，用1号线将SMAS筋膜在颞部、面部向外上方共折叠缝合3～4针，缝合距离视SMAS筋膜的松紧度而定。SMAS筋膜拉紧后，

先去除颞部多余皮肤并缝合，然后去除面部多余皮肤并将上部缝合，接着沿耳后及耳后发际切口设计线及面颈下方剥离范围注射麻药，并切开皮肤，在皮下及颈阔肌之间剥离，剥离后将颈阔肌向外上方折叠缝合3针，SMAS向外上折叠缝合。

去除耳后及颈部多余的皮肤后缝合。注意面部用3/0线缝合，耳后用1号线缝合。在耳垂部及后颈部放置橡皮引流或负压引流，然后进行包扎，注意，包扎范围要大于剥离范围，以减少渗血。

3. 术后护理

术后当天下午及晚上有轻度恶心及呕吐，可给予安慰或肌注灭吐灵，第二天可下地并正常进食。术后一般常规应用抗生素3天，术后可输液2～3天，不必输血。术后第三天去除引流条，耳屏前7天拆线、头部及颈部10天拆线。

四、小切口除皱术

1. 手术原理

额、颞部皮肤松弛产生皱纹后，通过将头皮分离，由于皮瓣分离后有收缩作用（一般为10%），又由于将分离的皮瓣向后绷紧固定，加上枕肌的收缩力量，头皮产生新的向上后粘连，达到使皱纹减少的目的。

2. 手术器械

除一般的美容外科所用的刀、剪、镊、针线外尚需有特制小尖拉钩刀，以便切断额肌、皱眉肌和降眉肌。特制小平分离板以便于分离，见图13－6－1。

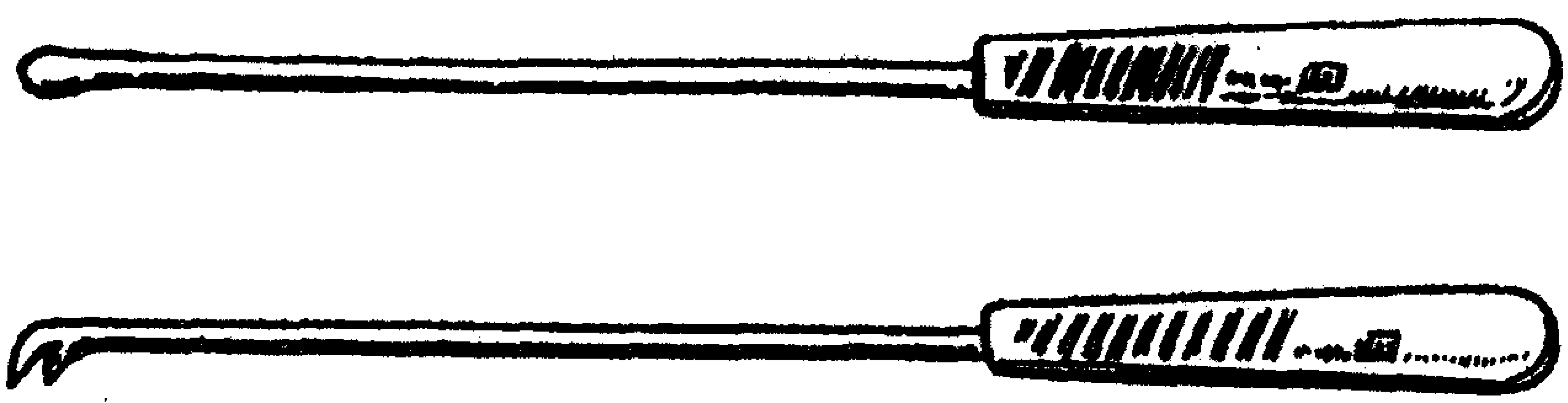


图13－6－1　特制小尖拉钩刀及小平分离板

3. 切口设计

在额部、颞部共做3个约1～1.5cm的小直切口，见图13－6－2。

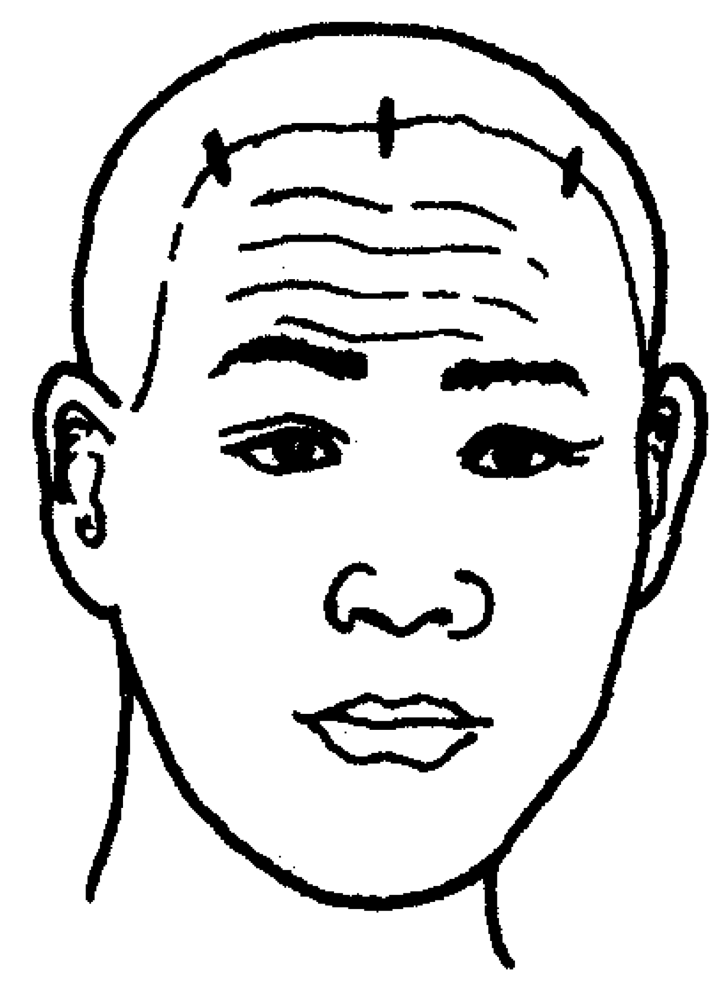


图13－6－2　小切口除皱术切口设计

4. 手术适应证

适应于单纯的额部皱纹，其中较轻的额部皱纹效果更好。合并有鱼尾纹时也有一定的效果。

5. 手术操作

在切口处注射局麻药物。在额部将麻药注射于帽状腱膜与骨膜之间，范围达眉部及鼻根部；在两颞部将麻药注射到颞浅筋膜深浅层之间，在正中切口用特制小平分离板进行分离，将帽状腱膜与骨膜进行分离直达眉上部及鼻根部，用特制小尖拉钩刀，切断额肌、皱眉肌和降眉肌；在一侧颞部切口、切开皮肤找到颞浅筋膜，再切开颞浅筋膜，在颞浅筋膜与颞深筋膜之间进行分离并达颧部，另一侧也照此分离。用有齿

镊将颞浅筋膜向外上方拉紧并与颞深筋膜及颞肌筋膜缝合 1～2 针，缝合距离向上约 1cm，此时颞部皮肤将颞浅筋膜一同上提。再用特制小平分离板将头顶部的帽状腱膜与骨膜之间分开（有人主张在骨膜下分开，实际上骨膜一分就破），分开到近枕部即可。切口缝合 1～2 针。将酒精纱布覆盖切口处，用敷料和绷带将额颞部皮肤向后上方包扎固定。

五、除皱术并发证的处理

（一）感染

1. 原因

由于面部除皱术的创面广泛，又有一部分头发暴露在手术野中，如果手术消毒不严、不注意无菌操作，就可能发生感染。

2. 防治

术前 3 天受术者要将头发洗净，并用 1:1000 新洁尔灭溶液浸泡，每日 2 次，每次 10 分钟，然后将估计需要切除的头皮部位的头发剪除一条，约 2.5～3cm 宽，两侧头发结辫后用橡皮筋扎住，以免散发落入切口及影响视野。消毒时用 1:1000 新洁尔灭浸湿头发，消毒范围包括全面部、耳、耳后、枕部、颈部、肩部和上胸部。此外，术前要检查面部及头皮有无化脓感染及疖疮，如有感染灶必须在痊愈后方能手术。患有糖尿病的病人容易发生感染，不适宜接受除皱手术。

局部感染表现为红肿、疼痛或发热，如不能及时控制时则在局部会形成脓肿，甚至扩散为全身性的化脓性感染。所以术后注意观察，在局部化脓前应用大剂量敏感的抗菌素静脉点滴，以控制感染的发生；若局部已化脓，应及时打开伤口，予以引流。

临床可见的感染情况多半由于线头反应或局限性血肿所致的无菌性感染。前者应及时拆线，清洁换药；后者必须及时引流。

（二）血肿及瘀斑

1. 原因

由于术中皮肤分离的层次不清，不在两层组织间隙当中，损伤血管较多；额肌、皱眉肌等被切断后止血不彻底；头皮缝合时未带上帽状腱膜而致帽状腱膜回缩等原因，都可以造成术后剥离面的出血。病人的凝血机制不正常也是发生出血的原因。少量的出血在局部形成瘀斑，较多的出血则形成血肿。

2. 防治

为减少瘀斑和防止血肿形成，术前四周须停服阿司匹林类药物，术前两周停服维生素 E、丹参等药物，月经期及其前后暂缓手术。应检查病人的出血、凝血机制及血压。出凝血机制不正常、血压过高时都不适宜做手术。手术中要注意手法轻柔，解剖层次清楚，尽量减少血管受损伤。缝合之前一定要彻底止血，对较活跃的出血点要进行结扎，如颞浅动脉的小分支。对一些很小的出血点也要电凝止血，因为局麻药物中多加有肾上腺素，其缩血管作用消失后，小的出血点也可发生较多的出血。术后剥离范围都应该用棉垫加压包扎 48 小时。做面、颈部除皱者，应在两侧乳突区发际内戳洞放置负压吸引管或橡皮片达颌下区引流 48 小时。

如果发生了血肿，病人会感到局部疼痛特殊，胀而剧烈，此时应及时打开敷料检查。

如在血肿发生早期，出血尚未凝固时，用粗针头穿刺抽吸把血肿中的血液抽出；血肿距切口较近时，也可打开部分切口将积血引出。在仍有明显的活动性出血的情况下，应该在手术室内打开伤口，重新止血。清除血肿之后应在局部放置引流并进行加压包扎。如果血肿中的积血已凝固，则需进手术室打开切口，清除血块，进行止血。如果不及时地清除血肿，可能由血肿继发局部无菌性的感染；此外面部除皱术是将面部皮肤与其下面的皮下组织广泛分离，分离后皮下组织的血管需要重新长入皮肤，但皮肤与皮下组织之间如果被大的血肿隔离，则会防碍新血管重新长入皮肤，引起皮肤坏死。因此对于血肿必须注意处理，不可忽视。

少量的皮下出血会在局部形成瘀斑，瘀斑一般可在 10 天左右消退。为加速瘀斑及局部肿胀的吸收，可于术后 5 天开始于局部进行理疗和热敷。但此时面部皮肤的感觉尚未恢复，由于术中感觉神经皮支的损伤感觉迟钝，理疗及热敷的时间和热量都应严格掌握，不能过分，否则会引起局部烫伤，形成瘢痕。

（三）皮肤坏死

1. 原因

（1）切除皮肤过多，缝合口张力大。

（2）剥离皮瓣过浅。

（3）手术损伤。

（4）皮肤感染。

2. 防治

除皱术后的皮肤坏死一是见于切口缘皮肤的坏死，这是由于缝合口的张力过大、缝合线结扎过紧所致。如果是小区域局限性的皮缘坏死，一般待痂下愈合，但脱痂后往往形成局限性脱发区，需二期修复。防止的方法是切除的皮肤不能过多，以防伤口张力过大。皮肤坏死还见于剥离皮瓣的局部坏死。因头面部血运丰富，大面积的坏死很少发生，但也要注意皮瓣分离不能过浅。在面颈部皮瓣下必须带有一层薄薄的脂肪，不能损坏真皮下血管网，否则就会造成局部皮肤坏死。

此外，在使用电灼时一定要注意电灼强度不要过大，以免从皮瓣反面灼伤皮肤，故皮瓣面的止血及表情肌的切断最好都不要使用电灼和电刀，否则也会造成皮肤灼伤坏死。在未放棉垫的情况下包扎压力过高，血肿形成未及时处理等也可造成皮肤坏死。这一类皮肤坏死可分表皮及全层皮肤坏死两类，处理方法如下：无论是表皮坏死还是全层皮肤坏死，初期均采用保守方法治疗，保持局部清洁干燥，等待坏死部结痂，此期应防止继发感染的发生。表皮坏死者，等待坏死部分分离脱落，视坏死表皮深浅的不同可能不留明显疤痕或只留表浅疤痕，表浅疤痕可于二期进行皮肤磨削治疗。全层坏死的部分创面在痂下愈合，愈合后会在局部形成疤痕。这种疤痕无法用皮肤磨削术去除，只能于二期根据具体情况进行切除缝缩或植皮治疗。

（四）切口疤痕、切口裂开

1. 原因

因切除皮肤过多而使切口张力过大，至切口缘血运差、缝隙大，愈合欠佳，愈合后疤痕明显。如拆线又较早就会造成切口裂开。缝合粗糙，创缘对合不好，切口设计不隐蔽，

外露部位切口的缝线过粗等也会造成切口疤痕显著。比如额部除皱采用发际切口时，粗大的缝线痕迹会在额部造成明显的、有色素脱失的疤痕。

2. 防治

预防的办法是：切皮要适当，使切口张力不至过大；切口设计要尽量隐蔽，缝合要细致，使皮缘对合良好；拆线时间应适宜，特别是有张力部位不能过早。额、颞部及耳后区缝线 10～12 天拆除；耳前和围绕耳垂的切口是外露的，此区的切口应在无张力情况下用 5/0 线缝合，5 天左右拆线。为使面颊部的切口隐蔽，耳前切口线可设计为沿耳前皱襞走行或把切口线的一部分隐藏在耳屏后。额部切口缝合有张力时，要用 3/0 可吸收线先做帽状腱膜层缝合，以减少表皮层的张力。

对于明显的切口疤痕，早期只能进行保守治疗，在疤痕表面贴敷瘢痕贴膏或外敷一些可促使疤痕软化的中药膏剂；在疤痕内注射类固醇制剂或康宁克通—A；进行音频等物理治疗等。切口已裂开时，应早期进手术室进行二次缝合。

疤痕软化周围皮肤松动后，如切口疤痕仍很明显，可考虑进行切口疤痕切除再缝合。手术前尽量把切口两旁的皮肤拉松，手术时在切口两侧做充分的分离，在无张力的情况下用细线精确地缝合切口。

（五）秃发

1. 原因

秃发常由于手术操作粗糙，对头皮过度夹持和牵拉；切割头皮时破坏了毛囊；去除头皮过多至创口缝合时张力过大而造成创缘毛囊缺血坏死等原因造成。在分离颞部头皮时层次过浅；损伤了头发毛囊也会造成损伤区的脱发。

2. 防治

为防止秃发，在切开头皮时要注意毛囊的方向，应顺着毛囊的方向切开，以保护毛囊。止血时最好应用头皮血管夹，不能用止血钳随意夹持而破坏毛囊。分离时注意要在毛囊深部分离层次。此外，头皮切除部分宽度要适当，以避免对头皮过度的牵拉和切口缘张力过大。

一般脱发可在手术后数周，至多到半年后会随着毛囊的修复而长出。如半年后仍不长出，说明毛囊的破坏是不可恢复的，需用手术的方法消灭秃发区。手术需待疤痕软化后进行，对秃发区较窄者可切除秃发区头皮，于切口两侧做充分的帽状腱膜下分离，在无张力的情况下缝合切口。如进行帽状腱膜下分离后切口仍有张力，可于切口旁侧做旋转皮瓣闭合切口。对秃发区较宽者，可于秃发区旁侧埋植组织扩张器，将头皮扩张后再进行秃发区切除缝合术。

（六）神经损伤

1. 原因

主要是术者对面部解剖、面部神经走行不熟悉，剥离层次过深而引起。

2. 防治

面部除皱术最严重的并发证是神经损伤，特别是面神经或其分支的损伤。面神经损伤也是最容易发生的。面神经为运动神经，支配面部表情肌，从面神经管出茎乳孔后进入腮腺，出腮腺前缘时在腮腺嚼肌筋膜浅面呈放射状分为颞支、颧支、颊支、下颌缘支、颈支

等五支。面部除皱术皮肤的剥离区域正好是面神经的分布区域，如剥离的层次和范围不正确，极易造成面神经的损伤。面神经及其分支的损伤会导致面瘫或不完全面瘫。

发生面瘫可能有以下几种情况：

①麻醉药液注射在神经分布区，阻滞了神经。这种面瘫是暂时的。

②皮瓣分离过程中神经被刺激。

③由于手术牵拉，神经鞘内水肿。前三种损伤神经功能在一段时间内可自行恢复。

④神经被电刀灼伤。

⑤神经部分或全部被横断。

后两种损伤是不可逆的。为了防止神经损伤，首先要熟悉手术范围内神经分布的位置和解剖层次，了解哪些地方可以大胆解剖，哪些地方应谨慎小心。面神经的分布，见图 13－6－3。图中曲线区以后部位面神经位于腮腺深部，而曲线区前面部位面神经已出腮腺甚为表浅，分布于面部浅层表情肌。所以，把曲线以后的部位称为安全区，曲线以前的部位称为危险区。

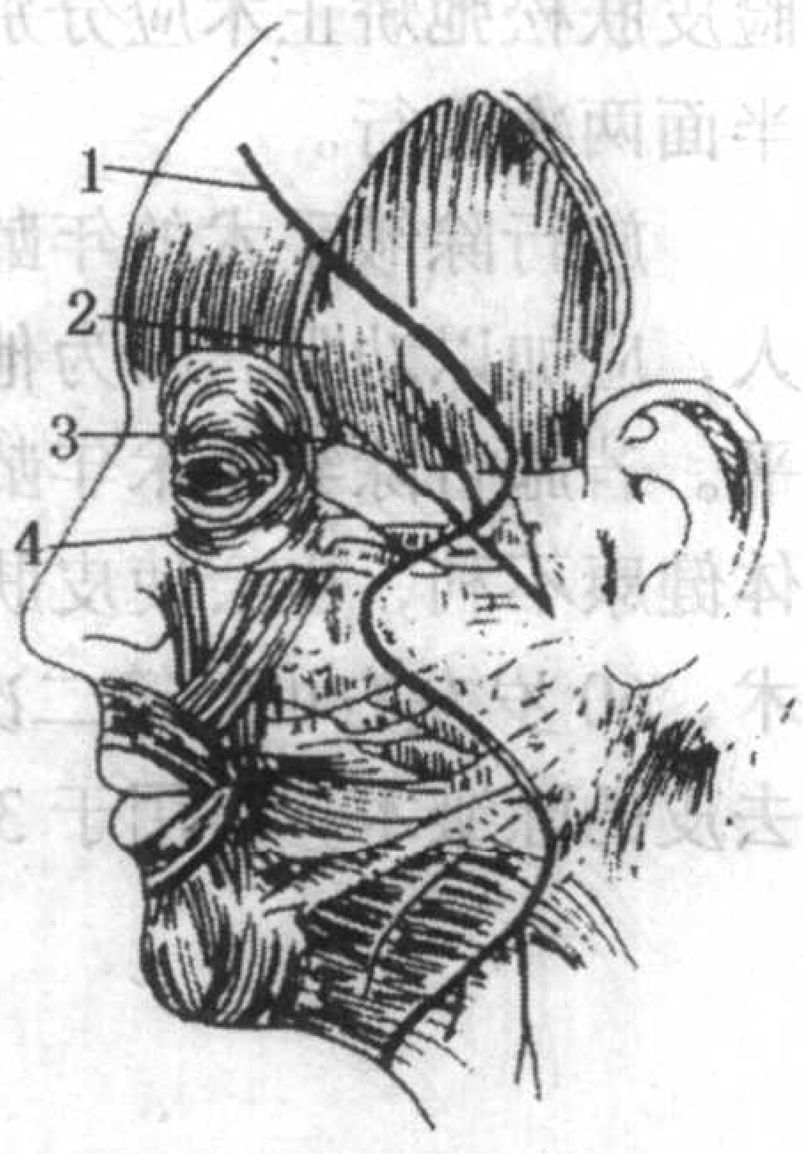


图 13－6－3 面神经的分布及解剖安全区和危险区的分界

1. 安全区分界线 2. 颞支 3. 眼轮匝肌支 4. 颧支

（七）感觉异常

1. 原因

由于面颈部皮肤和额颞部头皮被广泛分离，感觉神经皮支受到损伤，手术后常有头皮和面部皮肤木胀、感觉迟钝或蚁走感等感觉异常的情况发生。

2. 防治

这种感觉异常多在术后数周开始恢复，3 个月左右消失。应在术前向受术者解释清楚，不需要特殊处理。在感觉恢复正常之前面部皮肤感觉较迟钝，容易受到创伤，应注意保护。此时分离过的皮肤与基底间的血运建立尚不完善，一旦受伤很易形成瘢痕。

感觉神经主干的损伤会造成其支配区感觉的永久消失，所以术中要注意避免感觉神经主干受损伤，如在横断额肌时，应避免切断眶上神经支；在分离耳后皮瓣时，注意不切断耳大神经。一旦损伤应予修复，进行神经吻合。

六、对除皱术的效果评价

目前，世界上流行的各种除皱方法如手术除皱、皮肤磨削除皱、化学剂除皱、激光除皱及胶原充填法除皱等，仍以外科手术方法最常施行且效果最好。

手术除皱最适合于面部皮肤褶叠下垂而没有细小的皱纹，并且皮肤有相当的弹性者。对皮肤萎缩、鼻唇沟过深、皱纹多而细小者，其手术效果要差一些。

手术除皱术后，外貌可给人以年轻 10～20 岁的感觉。手术效果可维持 5~7 年或更长时间。家族性的遗传早衰，风吹日晒的生活环境，因疾病引起的严重消瘦等都不利于术后效果的维持。而术后若能保持良好的身体健康及心情舒畅，避免过多使用易引起皱纹的表情方式如愁眉不展、吸烟等，加强局部皮肤的营养和保护，均有助于手术效果的维持。

虽然眼睑皮肤松弛者可于施行面部除皱术的同时施行上睑赘皮切除术或下眼睑袋除皱

术，但对上睑松弛皮肤的切除量不易掌握，若切除过多有可能造成眼裂闭合不全或双眼皮皱襞不显；若切除过少，术后眼睑皱纹又未完全消失仍需再次手术；而且头面颈部除皱术与眼睑手术同时做，眼睑部肿胀会更厉害，对伤口愈合不利。因此，头面颈部除皱术与眼睑皮肤松弛矫正术应分别做。为有利术后康复及减少并发证，全面除皱最好分上半面及下半面两次进行。

施行除皱手术的年龄不宜过早。对一些因消瘦而出现皱纹常常要求手术除皱的年轻人，应加以劝阻。因为他们至中年期可能发胖，或随着健康情况的好转，皱纹有可能展平。若施行除皱手术年龄过早，则她在一生中可能要做3次手术，多次施行除皱手术对身体健康不利，也会使皮肤变薄，表情呆板。一般认为，40岁以上的中年人可进行除皱手术，60岁左右可行第二次手术。小的局部除皱术可不受此年龄的限制；尤其是小切口不去皮的除皱术，可用于30～40岁的中年人。

第七节　隆 鼻 术

一、隆鼻材料的选择

隆鼻材料临床上可供选择的有两种。一种是生物组织材料如自体肋软骨、自体髂骨、象牙骨、牛鼻中隔软骨等；另一种是非生物组织材料如液体硅橡胶，固体硅橡胶，羟基磷灰石微粒人工骨等，理想的隆鼻材料应是一种具有一定弹性、硬度及柔韧性，同时又易于塑形，能被人体接受，不出现排异反应，而可能在体内长期保持其自有特性的材料。

聚四氟乙烯（俗称膨体）固体硅橡胶、高密度聚乙烯（Medpor），牛鼻中隔软骨、羟基磷灰石微粒人工骨是隆鼻的理想材料，而临床上目前应用最广的、首选的隆鼻材料还是医用固体硅橡胶及聚四氟乙烯（膨体）。

二、固定硅胶隆鼻术假体的制作

在充分审视受术者的鼻子后，对其应有充分的评估，并与受术者的要求尽量沟通，制作假体一般在术前手术台下进行，这样可对患者在面部立位时鼻部形态充分审视，作出较为准确的判断。制作假体常用的工具为22号刀片和眼科剪。以L型硅胶为例，制作时首先要考虑的是假体的长度；其次是额部与鼻根部，鼻尖与鼻小柱分别形成的两个弯曲；第三则是注意假体底面与原鼻基底吻合和假体背面高度，宽度与原鼻梁基础曲线移行部的吻合。归纳起来，制作注意点即是一长、二曲、二面。

1. 长度

是指隆鼻的硅胶假体顶部起始点至鼻尖弯曲部的距离。长度的估计一般先根据受术者鼻根部凹陷情况由上往下进行，起始点一般位于两眉中点与内眦连线中点的上1/3与中1/3接壤处或两眉中点与内眦连线中点的1/2处。如果仅仅从鼻根部最低点隆起将产生断裂、生硬感，不能达到自然流畅的曲线。鼻尖部位的止点一般是鼻的最高点，即鼻尖上下弯曲转移点。特殊情况如鼻小柱抬高，下移鼻尖则相应加长，鼻梁长度则依皮瓣推移程度适当延长硅胶的长度。

2. 两个弯曲

(1) 鼻根部弯曲：我们暂且把两眉中点至鼻尖的1/3段称为鼻根部。这段距离的鼻部曲线，每人都不一样（也就是额鼻成角不一样），有的呈圆弧，有的呈三角，有的平缓，要想使充填的硅胶在此处比较稳定，则需使硅胶底面的曲线尽量与基底吻合，对硅胶假体鼻根部的要求是吻合面没有空隙。背面的弯曲则是依起点向下移转的最佳弧度曲线和额鼻角的大小进行加工，使高度和宽度尽量达到求术者要求。起点位置的高低往往决定鼻根部隆鼻的高低。鼻根部的假体制作不适应，易产生一些不佳现象，如阶梯状或断裂状畸形，鼻根部硅胶左右活动，额鼻角消失（俗语通天鼻），或产生假体下滑，鼻尖突出或外漏等现象。

现有的硅胶假体鼻根部背面较直，因此在加工时先把背侧弯曲弧度作出，再行底侧的弧度加工，起始部分硅胶应尽量的薄。

(2) 鼻尖部弯曲：L型硅胶假体，鼻尖部约呈90°左右，而大部分隆鼻患者鼻尖均圆钝，很少有灵巧、圆窄的形态，因此假体鼻尖部如不处理，术后将在原有圆钝的鼻头部位表现出明显的鼻尖模型，触摸较硬且有明显的疼痛感。制作时鼻尖及小柱部应窄、薄。

3. 两个面

(1) 底面：每个人的鼻梁形态各异，有的陡峭，有的平缓，有的凹凸不平，应剔削出与基底吻合的底面，使硅胶与鼻基底的整体紧密相吻。否则假体容易滑动、鼻尖部下坠，假体外露。

(2) 背面：背面的制作主要是兼顾高度、宽度及假体与鼻基底是否浑然一体。外观既要有合适的高度，又要有自然鼻梁的感觉，避免假体体表投影。制作背面时主要依照鼻基底截面进行，要尽量与截面的曲线衔接，背面与基底形成的角度尽量达到180°（无成角）。

有时，加工背面剔削太多则高度不够，我们可以在硅胶底面纵行切开两道沟（注意不要划透）使底面与基底在皮肤轻微张力下即能贴合，背面又与基底上升弧度衔接。

如果成品的假体按以上方法制作高度仍然不够，则需单独用硅胶块加工制作。

对不同鼻梁假体的加工，我们的着重点不一样，各个部位隆起的高度不一，厚薄也就不一，曲线弧度也不一。我们将常见的鼻梁加工在侧面观的位置作一介绍。

①鞍鼻型：此型较常见。对硅胶的制作要求不高，术后将有显著的效果。假体在鼻根、鼻梁处较厚，鼻根处弧度较弯曲，底面曲线制作难度稍大，应尽量贴合基底。

②鼻根低凹型：一般为鼻上1/3或1/4处偏底，下部鼻梁轮廓较好。在假体制作时，应与下部的鼻梁衔接，鼻根部硅胶稍厚一些，底面曲线制作难度稍大。整个假体宽度明显不一。

③鼻子漂亮但整体偏小型：此种形态目前较多，大部分给人感觉鼻子比較好看，其特点是：鼻梁整体感强、偏窄、鼻尖灵巧、鼻翼不宽大，但在面部比例中整体略偏小，此种类型鼻子，美容医师如审美角度不够，即使患者要求隆鼻，仍可能劝其勿做，从而失去“锦上添花”的机会。这类患者条件是最好的，效果也是最满意的。但假体加工不好则有夸张、虚假的感觉，而完全脱离以前较好的基础。假体的制作特点是整体细窄、薄、弧度变化不大。

④鼻下部低矮型：此种类型一般鼻尖比较圆钝，鼻小柱较短，假体的制作下部较厚。手术时一般均需作鼻小柱的V－Y延长推进，或将鼻翼软骨内侧脚缝合内收，抬高鼻尖，

使硅胶假体有舒松充填的余地。如用假体硬性支撑抬高鼻尖，将出现假体外露等并发证。

⑤鼻背部驼峰型：其特点是整个鼻梁鼻尖未达到鹰钩鼻的状态，只是鼻背处有轻微突起、驼峰高度未超出其鼻梁应在其面部中的高度比例。一部分较高要求及较挑剔的患者有隆鼻改善的愿望。

制作假体时，应充分将硅胶贴附在驼峰处的底面削成凹状，使之与整个鼻背有较好的贴合而不影响整个硅胶的笔直状态。

⑥波状型鼻背：特点是鼻背有两个较深的弯曲，制作假体时，应将底面与基底吻合，而背面保持平直状态。

三、其它组织代用品假体的准备

1. 聚四氟乙烯

俗称膨体。具有低弹性，一定的柔韧性和易塑形，理化性能稳定等特点，置入后其周围组织可以长入材料内。海绵状和块状聚四氟乙烯的缺点是机械性能不佳，在切应力的作用下可形成颗粒，导致慢性炎症反应，从而引起感染，骨吸收和慢性痛疼。用于隆鼻术的材料为长条状，有1、2、4、4.5、7mm厚，1～6.5mm宽，6.5～30mm长的各种规格，临用时用刀片切削成理想的形状备用。

2. 高密度聚乙烯（HDPE）

商品名Medpor。其成分与聚四氟乙烯相似，而物理性能不同，易雕刻成形，有一定的柔韧性和相对不可压缩性，该材料含有大于100μm的微孔，允许软组织和骨组织长入，用于隆鼻术在术前雕刻时，因材料较硬，一般需放在60～70℃水中浸泡，其变软时再修雕成满意的形状置入。

四、隆鼻术切口的选择

隆鼻术常用鼻内切口和鼻外切口。

鼻内切口通常在一侧鼻前庭皮肤黏膜交界处，沿鼻翼软骨内侧角上部切开，然后插入剪刀进行剥离。鼻内切口的优点是不留有疤痕，缺点是要求操作技术高，剥离部位、层次要准确，腔穴不偏斜，不损伤鼻腔内切口处黏膜，否则植入硅胶鼻梁假体偏斜、小柱处硅胶弯曲、下坠或向外前突出、假体自鼻前庭黏膜处外露等几率较高。

鼻外切口目前较多采用鼻柱鼻翼缘蝶形切口。此切口的特点是沿解剖的自然边缘疤痕不明显，不损伤鼻翼软骨，暴露解剖清楚，剥离腔穴时为直上直下不易偏斜，只要操作正确，植入的硅胶假体雕塑良好，植入位置恰当，成功率较高。其不足是在鼻孔鼻柱处留有切口痕迹，但多数患者在术后半年后，痕迹不明显。因此鼻外切口似为多数医生患者愿意选择的切口。

在伴有其它鼻形态异常的情况下，通常仍选用传统鼻整形术鼻外切口法，即在鼻小柱中下1/3交界处作“V”形切口，再在小柱两侧沿鼻翼软骨的内侧脚和外侧脚的前缘各做一鼻孔边缘切口。此种切口的特点是暴露清楚，可进行各种鼻整形术操作。

五、隆鼻高度及形态的确定

根据国内外资料，鼻的形态主要由以下一些方面制约，包括鼻长，鼻宽，鼻基底宽，

鼻根高，鼻高，鼻尖高，鼻深，以及鼻额角，鼻面角，鼻唇角，鼻尖角等。要求做隆鼻术者，大体可分三类：第一类是鞍鼻；第二类是鼻根鼻梁偏低或伴鼻尖稍低者；第三类是鼻梁低同时伴有其它鼻畸形者。例如，对第一类患者，主要是鼻短，鼻根低，鼻额角小于120°，鼻面角大于30°，加大鼻额角，减少鼻唇角，便可增加美感。术前便可视这几项指标设计，修雕硅胶假体模型。例如术前鼻根高2mm，则可根据中国人一般特点将鼻根部增加到5～9mm，有可能使鼻根增高，鼻额角接近120°～130°，鼻外形比原来流畅好看，然后视患者具体情况再做微小调整，便可使大多数人看起来满意。若不参照一般标准参数及个人特点，单纯增加鼻根高度，则可能使隆鼻美容手术效果适得其反，如使鼻根部增加到12mm以上，则术后鼻根部是增高了，鼻梁高了，然而鼻额角却有可能大于140°以上，鼻外形无凹陷，形成通天鼻。还可因充填硅胶过厚，引起排异反应的可能性增加。

修雕好的硅胶鼻梁假体放到鼻梁上试验时，鼻梁的术后高度与试验的高度差别不大，只是术后3～5天之内较试验时的高度要高些，因此时期局部肿胀瘀血明显。

另外，鼻部充填硅胶假体时，要注意开始隆高的位置，在鼻根部，从假体到达的位置以外开始隆高，在设计及手术时必须注意这点，换句话说，在想要隆高的位置定好后，植入假体时应离定点有点距离，否则达不到理想要求。

隆鼻术后，由于形态的改变，鼻梁的弧线改变，外观使鼻长度增加，此种情况不少，另外通过切口处“V－Y”成形术，抬高了鼻柱高度，也会起到轻度延长鼻长度的作用。通过广泛剥离鼻背鼻翼处皮肤，加上充填硅胶假体等材料隆鼻，也可达到延长几毫米鼻长度的作用，但是不可能延长很多。对严重鞍鼻畸形，单靠隆鼻术不可能达到延长鼻长度目的。

六、剥离

隆鼻术往往因剥离层次不对，引起一些并发证，因此剥离是手术成功的关键步骤。临床体会，当采用鼻翼缘蝶形切口，或鼻小柱基底经小柱达双鼻孔缘之联合切口时，切开皮肤，紧贴鼻翼，鼻背软骨剥离，达鼻骨部前，鼻背软骨、中隔软骨与骨部间有坚韧组织，要紧贴鼻背软骨水平越过，达鼻骨部时，紧贴骨膜面上剥离，到达鼻起点处时，可感觉到皮肤面有坚韧致密的组织，器械不在皮下，可触及皮下方相隔一组织层，将移植物埋植于此处，术后假体不易左右前后浮动，下坠，强光下出现阴影等。总之，剥离时，只要到鼻骨部边缘后，便要紧贴鼻骨向上剥离，达内眦水平面以上。临床上最多见的是剥离过浅，需要引起重视，以避免术后发生并发症。

在操作技术上应强调解剖层次清楚，按切口线切开后，最好剥离暴露清楚鼻翼软骨上穹隆，然后再紧贴鼻翼软骨之表面向鼻根方向剥离。若不暴露鼻翼软骨（当患者不需进行鼻翼成形术时），能紧贴鼻翼软骨表面向鼻根方向剥离也可。尤其注意不可向鼻尖方向剥离，以免使鼻尖部皮肤过薄。只要紧贴软骨表面剥离，鼻尖部便会有足够厚度的皮肤，且皮瓣血运良好，不易引起并发证。

七、术后固定

隆鼻术后如需固定，方法是：术后鼻背垫四层纱布，然后用牙科印模胶塑形加压包扎，维持3～7天拆除。若没有印模胶，则可用纱布卷置放在鼻背两侧，用胶布固定压迫

亦可。若充填固体硅橡胶隆鼻，剥离方法、层次得当，操作轻柔，术后轻压无出血时，多可不必固定，术后消肿情况亦不比固定者差。术中出血较多者，仍需固定，否则术后易引起局部瘀血、血肿，进而感染等。

利用骨移植法行隆鼻术，因充填骨组织需要紧贴周围组织，必需用印模胶等加压包扎固定，否则影响成活。

近年有人采用羟基磷灰石人工骨行隆鼻术，一般为注射法，通常术后不需加压固定。

八、固体硅胶隆鼻术手术操作

（一）手术设计

应根据受术者面部容貌来确定鼻部充填后的外形。隆鼻术只能在原有鼻型的基础上加以改善。在设计鼻型时要有整体感，力求真实自然。东方人的鼻子较欧洲人的鼻子小巧、细窄，不宜设计得过于高大。圆脸的人不适合太高的鼻子；长形及方形的脸配细长而高的鼻子较适合；前额部低者鼻根部不能填得过高，反之可以高些。从鼻根部到鼻尖，对男性受术者可做成直线形，而对女性受术者则应设计成微凹的流畅曲线。理想的鼻形应是：鼻面角应为25°～30°，鼻背、鼻小柱夹角为85°～95°，鼻唇角为90°～105°；侧位下唇缘在鼻尖至颏的连线上，上唇前缘则略后缩于连线，即Rickeffs美学平面。

（二）硅胶假体鼻模的制作（详见前述假体制作）

（三）术前准备

用龙胆紫标定自鼻尖到鼻根中线，画出黄金点的位置及剥离范围，范围应比假体略大。剪去过长的鼻毛，消毒鼻背、颜面及鼻腔，为避免刺激，一般用1‰新洁尔灭液消毒。在鼻孔内填塞无菌纱条。

（四）麻醉技巧

用2%利多卡因局部浸润麻醉。方法是：自鼻尖至鼻根部皮下注入局部麻醉药物，然后将针头退至鼻尖部，把针尖转向鼻小柱方向，于鼻小柱内注入麻药直至鼻前棘。一般麻药用量2～3ml即可。麻药注入后用纱布揉捏2分钟，促使麻药均匀分布于鼻部。

（五）手术操作

1. 切开

可采用鼻孔缘的切口、鼻孔内切口、鼻孔外切口、鼻尖部蝶形切口。采用柳叶型假体时多取前两种切口，采用L型假体时多用后两种切口。

2. 剥离

用直圆头小剪刀从切口向鼻尖方向剥离，再转至鼻背。剥离时注意不要偏斜、剥离时应在鼻背筋膜下，紧贴鼻骨骨膜向上分离，注意不要从鼻背软骨与鼻骨之间穿入鼻腔，在黄金点附近剪开骨膜反折，将骨膜连同鼻背筋膜一并掀起以使假体上端嵌入，剥离范围应比假体稍大，若剥离范围不充分，假体会扭曲；剥离腔隙过大，假体易偏斜。用L型硅胶假体隆鼻时，要在鼻小柱中央分离至鼻前棘。需要矫正鼻唇角者，其鼻根部剥离范围应广泛些。剥离后，应用手指于鼻背压迫止血2～3分钟，不出血后，方能置入假体。

3. 假体植入

将基本加工制作好后的硅橡胶鼻模假体用1:1000新洁尔灭溶液浸泡30分钟或100°水煮沸20分钟后取出备用。然后用蚊式钳夹持假体置入剥离好的腔穴。如果置入困难，则应扩大剥离范围，切断尚连接的纤维带。然后，用手仔细触摸假体是否平整、端正、稳定牢固。如果有漂浮感说明剥离腔穴过浅，假体尖端未在鼻背筋膜下，应取出假体重新分离好腔隙，再行植入。若植入后，仍有困难或外形不美，可能是假体过长或过宽或过高，或鼻小柱过长；要重新在手术台上修整假体，直至放入后稳妥、外形满意为止，再行缝合。缝合时，缝线不必过密，以利术后渗血可自行流出而不会积存。

膨体和Medpor假体的置入方法与固体硅胶假体基本相同，但因这些材料抗张力性差，置入时不可过度牵拉，最好在钝性的引导针引导下放入假体腔内。任何假体在置入前不可与沾有滑石粉的手套接触。

九、初学手术者做隆鼻应注意事项

1. 应选择条件好的病例

初学者由于经验不足应选择那些不挑剔的受术者，鼻部无歪斜，无轻度驼峰，鼻头无肥大，非严重鞍鼻者。最好是那些低鼻者。

2. 应选择固体硅胶为鼻模型材料

隆鼻材料尽管有多种，但初学者不要什么都立即试用。液体硅胶及羟基磷灰石虽然用法简单，一学就会，但一旦有副作用或不满意则取出较困难，易留后遗症。自体肋骨和肋软骨虽无排异反应，但切取有难度，初学者多难胜任，而且自体肋骨及肋软骨的雕塑也较难，植入后日久还可能吸收及变形。象牙骨的来源不易，价格昂贵，质硬难雕塑，也不要选用。固体硅橡胶由于取出容易，即便术后不满意或有副作用也可进行更换，故初学者应作为首选的隆鼻材料。

3. 应在术前把硅胶鼻模型雕塑好

鼻模型是否合适于受术者对隆鼻术的成功起主要作用。要把鼻模型修好，作为一个初学者来说，没有半个小时以上的雕塑是难以完成的。没有几十例的雕塑经验是难以使每个受术者满意的。不要戴着消毒手套在手术台上修雕。一是戴手套修雕模型，不如赤手修雕的手感灵活、精细。二是受术者躺在床上，等待你修好模型，无形中加长了手术时间，受术者不满意。初学者最好在台下基本将模型修雕好，在台上时只是根据鼻部具体解剖特点，再作小的修整，这样既保证了隆鼻的质量又加快了手术速度。

4. 选择正中鼻小柱切口

由于鼻小柱"V"型切口位于鼻部正中，从这个切口向鼻上部分离时隧道直、不易弯曲，放入假体后位置也正，不会偏歪，所以初学者应首选此切口，此切口的疤痕也不明显。若选用侧鼻孔切口，虽然疤痕更隐蔽，但是由于剪刀是从侧面进入鼻部皮下及鼻背筋膜下，这样分离易使隧道偏斜，放入假体后，假体也易偏歪。

5. 术后加强随访

术后第1～2天肿胀往往较重，应注意观察，一旦有明显血肿应及早清除，并加压包扎。此外术后第3、4天肿胀减退后，可以看清鼻假体是否偏移，若有轻度偏移，可用手指拨正，然后外固定（用纱布卷加压）3天。若假体偏移明显，是由于一侧分离不够，此时可拆除切口缝线，用小剪刀进行分离。若分离不便时，可先取出假体，待腔穴分离完好

之后，再放入假体，重新缝合切口。若不注意术后随访观察，则到术后第7天拆线时，假体已基本与周围组织牢固结合，轻度的偏斜，则很难用手指捏正。只好打开切口重做，或待2个月完全消肿后重做。总之隆鼻术后第3、4天的随访观察很重要，对于轻度的假体歪斜，完全可以不通过重新分离或重做手术，而用手捏正。这是由于这种轻度的偏斜多为出血肿胀将假体挤向一边的缘故。因此，早期血液尚未机化时是可以用手捏正的。

十、固体硅橡胶假体隆鼻术并发证及处理

1. 常见并发症

（1）术后局部水肿、瘀血，尤其剥离范围较广，出血较多，术中压迫过重时，鼻部、眶部均会肿胀或发生瘀血，重者波及眶球结膜下出血。

（2）血肿、感染。术中出血过多或血凝功能障碍时，在鼻根鼻背部或鼻尖部出现血肿，局部呈隆起表现，若不及时处理，久而可形成感染灶，形成包块，化脓。

（3）切口裂开，愈合障碍。常见于缝合切口创缘对合不齐，皮肤卷曲，或合并有排异反应及感染等情况时发生。

（4）隆鼻术后外形不自然，无理想的美学曲线，无与面部谐调的弧度，其鼻额角、鼻面角、鼻唇角不正常。

（5）植入硅胶假体的轮廓隐匿可见，用手触及鼻根部时，植入体稍摇曳，假体在皮下漂浮、晃动。假体偏斜，鼻根部呈阶梯状畸形。

（6）术后鼻背部皮肤发硬，或反光增强。皮肤变色、发白或呈灰暗色，有皮肤坏死的先兆征象。或鼻部出现小的凹陷性小坑，尤其鼻背皮肤较薄的患者多见。

（7）鼻尖部充填过高，鼻头周围血管扩张、充血，皮肤变菲薄。久之则红肿，组织呈瘢痕样增生，内有增生性肉芽组织。若局部破溃，有的常流黄水，皮肤坏死，硅橡胶鼻模外露。

（8）鼻孔变形，鼻翼沟过度内陷，鼻头圆钝。

（9）鼻假体向鼻端坠垂，久之鼻尖鼻柱处皮肤隆起、变白、增生，刺破皮肤时硅橡胶外露。

（10）鼻柱部硅橡胶假体鼻模过粗，边缘修整得不光滑，边缘锐利。假体鼻模柱部远端未植入前鼻棘处，植入两鼻翼软骨之间时弯曲，卷曲，或此处剥离不充分，柱部偏位，则常发生硅橡胶假体鼻模穿破鼻黏膜，或穿破鼻前庭处皮肤，使硅胶外露。

2. 常见原因

（1）消毒不严密或有感染病灶存在。

（2）手术设计不合理。例如，男性鼻梁应挺拔、稍直；女性鼻梁应稍有弯曲弧度，鼻尖微翘，才能显示出鼻的美学曲线。圆脸的人，鼻梁可隆高些，而长脸的人，鼻梁则不可太高、太长。设计时应参考鼻的美学参数，主要是鼻面角约25°～30°，鼻额角应为120°～140°，鼻唇角90°左右。很好地掌握鼻的美学曲线特点，且一定要根据患者的性别、脸型、鼻梁的原有条件，因人而异。千篇一律地都将市售的成品硅橡胶鼻梁假体置入鼻部，是不可能形成理想的鼻美学曲线的。

（3）由于硅橡胶鼻梁假体修雕不合要求，从而引起一系列并发证。

（4）手术操作粗暴，剥离范围、置入假体的层次以及缝合方法不正确，还有术后护理

不当等引起。

(5) 未及时地早期处理发现的问题。

3. 处理

(1) 注意认真消毒。受术者面部都应当消毒，并且尤其注意鼻腔消毒，以减少感染机会。受术者面部有感染病灶时，绝对不可手术。术后应用抗菌素3～4天，以防感染发生。若发现有感染情况，应及时应用足量抗菌素，控制感染不要扩散。若局部有波动感时，应及时引流。这种情况，一般均需取出假体，才能尽快消肿。

(2) 做好术前硅橡胶鼻梁假体的消毒。硅橡胶表面带有静电，容易吸附棉织物及灰尘，引起排异反应及感染化脓。因此，术前应用中性肥皂洗涤，最好用蒸馏水冲洗干净，放到干净器皿中或搪瓷缸中浸泡消毒，也可高压消毒。另外手术中也要注意勿使硅橡胶粘附棉花、纱布，以避免硅胶吸附后带入置入腔穴，引起异物反应。

(3) 隆鼻术后有少许血肿可以吸收，不必过急。若血肿局限一处很明显，术后48小时内，用较粗的穿刺针，从切口处进入穿刺抽吸，仍有可能抽出积血。术后72小时以上，一般均需自切口处打开，彻底清除血肿，若无感染发生，硅橡胶鼻梁假体仍可保留，术后恢复情况仍可很好。

操作轻柔，避免不必要的损伤；剥离好腔穴后，稍加压止血，吸取腔穴内积血，然后再置入硅橡胶鼻梁假体，可减少血肿发生可能。

创口缝合不要过紧过密，有少量渗血可以及时渗出，也可减少血肿瘀血发生。

血凝机制好，术中出血又不多，术后可不固定包扎。术中出血较多，剥离范围稍宽者，术后可稍压迫，用纱布卷固定包扎，或用牙科印模胶固定包扎3～4天。还可向鼻孔内塞入外包绕凡士林纱布或碘仿纱布的硅胶管，可起支撑、固定、止血作用，又利于鼻孔通气。

常规术后第二天换药，清除少量渗血干痂，保持切口清洁干燥，可减少感染。另外发现问题可以及时处理。

(4) 硅胶鼻梁假体的大小、长宽、厚度，弯曲度或弧度，底面与鼻骨咬合面凹槽的深浅等，均需视患者具体情况进行设计和修雕。

(5) 注意事项

①手术麻醉前，要先定好鼻的正中点、最低点，预定剥离范围线。因为注射麻药后组织肿胀，标线容易偏斜。最好采用鼻柱鼻翼缘蝶形切口，因用此法暴露清楚，操作容易，还可同时进行抬高鼻尖，延长鼻柱长度，行V－Y推进术，缩窄鼻头手术等，疤痕不明显。而且充填“L”型硅胶鼻梁假体造成鼻前庭黏膜处外露者少见。

②术者一般手持小剪刀，边剥离边进入，沿鼻背软骨剥离至鼻骨前缘，然后紧贴鼻骨剥离（也可用手术刀剥离，常有一种稍滞涩的磨擦感），直达鼻根部或需要充填的位置。剥离时，应避免剪刀进进退退，使剥离的腔穴内有“隐窝”形成，增大放置硅胶鼻梁假体的难度。剥离可按标线进行，两侧各应超过鼻梁假体宽度0.5cm左右。当假体比较厚时，剥离范围应宽些。对严重鞍鼻者，为了增加鼻长度，则要进行广泛剥离。剥离的适宜范围，要使植入物植入后大小适合，不紧不松。剥离过多时，术后会固定不稳，肿胀过重；剥离范围过小，则张力大，血循环不良，局部水肿严重，有造成皮肤坏死的可能。皮肤坏死的前期症状是皮肤发白、光亮、灰暗；晚期症状为瘢痕肉芽增生，皮肤菲薄破溃，流黄

水，假体外露等。剥离鼻小柱、鼻尖部时，应沿两鼻翼软骨内脚之间向下剥离至前鼻棘，以利于“L”型硅胶假体小柱部分置入时固定，千万不可剥离过浅。不可剥破鼻前庭处鼻黏膜和鼻小柱处皮肤。剥离层次不正确，往往也容易发生前述不理想情况或并发证，使皮肤从发白发展到破溃，坏死。

③充填硅胶鼻梁假体并不一定植到骨膜下，因硅胶假体并不需要骨膜供给营养，实际上，也很难将全部鼻梁假体放入鼻骨膜下，如果放入鼻骨膜下则其张力很大、术后远期虽不易显露假体轮廓，但可致鼻骨萎缩。硅胶鼻梁假体上部一般都较薄，将其植入鼻骨骨膜鼻背上筋膜下则术后鼻梁假体固定较好，因此能保证有足够厚的组织覆盖在假体表面，从而不会产生假体轮廓隐匿可见的现象；或呈现阶梯状、假体下坠现象，或触摸时有晃动和呈漂浮感，假体上端也不易发生偏斜。新近报导，各家研究，鼻背上筋膜下即鼻背筋膜后间隙。有人称为鼻肌鼻背筋膜复合体，又称之为“鼻肌—降眉间肌腱膜”。此腱膜下与鼻骨骨膜之间有疏松组织间隙，隆鼻术时，假体应充填在“鼻肌—降眉间肌腱膜”下的疏松组织间隙。鼻根部为腱膜与骨膜之下，假体稳固性好，不易晃动。修雕的假体上端一般均微翘，因此植入时一定要使假体上端内面紧贴鼻骨，才能顺着剥离好的腔穴植入。植入时，作用于假体上端的作用力方向不能朝向皮肤面，若强力向里推送，则假体非常容易突入皮下，形成鼻根部的意外皮下腔穴，假体就容易置入此皮下穴道内，从而造成术后许多不满意的情况发生。

④充填“L”型硅胶鼻梁假体时，小柱远端可切开 1～2mm，使其切口能较好地插入前鼻棘处，有利于固定，不易偏斜。小柱的长度要视患者的具体情况修整，使鼻尖部皮肤在无张力下闭合。为了抬高鼻柱高度，可将两鼻翼软骨内脚穹窿部缝合 1～2 针，再将“L”形假体架在其上，也可同时经过“L”形假体头部缝合固定一针。注意，缝合时两侧高度要相同，术后使两侧鼻孔一样。为了减轻张力，还可将两侧鼻翼软骨内脚行软骨切开。伴有鼻头肥大者，可切除部分鼻尖部过多的脂肪组织；鼻翼宽大者，可切除部分鼻翼软骨；但术后效果均不理想。

⑤若剥离时鼻腔黏膜或中隔破裂，应及时缝合，向鼻腔内充填碘仿纱条，一周拆除，多可愈合。

4. 聚四氟乙烯和高密度聚乙烯材料的抗压机械性能不佳，在切应力的作用下可形成颗粒并产生慢性炎症，引起疼痛甚至感染。因此，在手术过程中剥离的假体腔隙一定要够大，保证假体置入后无张力。术后一旦出现上述不良反应应该及时取出。

第八节　皮肤磨削术

皮肤磨削术，是对表皮和真皮浅层进行磨削的一种手术。磨削后，残存的皮肤附属器（毛囊、皮脂腺、汗腺）会迅速形成新的表皮，伤口几乎不留或极少留有瘢痕而愈合。

一、皮肤磨削伤口的愈合过程

皮肤磨削术是去除表皮和真皮乳头层的手术，其治疗过程与去除表层皮片及浅Ⅱ度烧伤的治疗过程相似。其愈合过程如下。

1. 磨削后手术刚结术时：皮肤表层被磨削后，伤口被血液及渗出液所覆盖，凝固后

变成痂皮，这些痂皮中还会有被剥脱的细胞碎片。

被磨削的创面的表层细胞，可发生部分坏死，而大部分将开始再生过程，痂皮下开始愈合。

2. 三日后：创缘的表皮细胞及残存毛囊、皮脂腺及汗腺的表皮细胞发生增殖，并扩大成舌状，互相靠拢愈合。

3. 五日后：创面表皮再生非常迅速，大部分被表皮所覆盖，但这种再生表皮很薄，又无表皮突起，所以易发生损伤。根据手术部位的不同。表皮的再生程度也不同，一般面部需5～7天，背部需要10天。

真皮再生比表皮再生要晚些，约在术后第五天开始，所以，再生表皮与真皮的融合相接约在术后7～8天才可形成。因此，为防止剥离再生表皮，应避免过早地去除敷料。

4. 真皮的再生：从第五天开始出现真皮再生，首先是从成纤维的母细胞的增殖开始，再生部位有许多增生的毛细血管。

两周后产生胶原纤维。新产生的胶原纤维在很长时间内在组织学特性方面均可与陈旧的真皮纤维相区别。

5. 皮肤张力的增强：新生胶原纤维及真皮内水肿可增加再生皮肤的紧张度。

6. 色素沉着：磨削后一个月开始，在表皮的毛孔周围产生色素沉着现象，并不断扩大，互相融合，最后形成色素沉着。这种色素沉着是由于表皮基底细胞肥大和色素颗粒增加所造成的，有色人种的色素沉着更为严重。

7. 粟粒疹的产生：从被磨削术所切断的毛囊皮脂腺、汗腺管的表皮细胞及磨削的表皮细胞的细片所产生的囊肿，即为粟粒疹，约在术后一个月开始产生，术后第六个月开始减少。

8. 术后六个月的状态：术后六个月，被磨削的皮肤厚度恢复正常，但表皮突起仍很小，表皮色素沉着也开始减少，但少数情况下皮肤色素沉着可增加。

皮肤附属器的功能变为正常，真皮厚度减小，其减小程度与磨削厚度相似，这是磨削术的效果。

在再生的真皮内不出现弹力纤维，正和以上所述皮肤磨削术相似。术后，因皮肤的厚度、皮肤附属器的量、受术者年龄、瘢痕的好发部位、人种病变状态及种类的不同而有较大的个体差异，故应根据医生的经验与常识对之加以判断。

二、磨削术的适应证

1. 痤疮、水痘、天花的后遗凹陷性疤痕。
2. 大面积雀斑，陈旧性扁平疣。
3. 轻度的高低不平的增生性疤痕边缘。
4. 植皮后色素沉着，细小皱纹。
5. 文身，粉尘爆炸染色。

三、磨削术的禁忌证

1. 黄褐斑（又称蝴蝶斑、妊娠斑、肝斑）

黄褐斑病因现在不明，多与内分泌紊乱有关。在颜色上为黄褐色称为黄褐斑，在形态

上，因多分布在鼻两侧为蝴蝶状，故称蝴蝶斑，在病因上是因为由妊娠及肝病等引起，故又称妊娠斑或肝斑。总之这四种斑是一类斑，做磨削后只会加重不会减轻。

2. 其它色素性皮肤病

其它色素性皮肤病如太田氏痣、鲜红斑痣、药物及化妆品性皮肤病所致的色素沉着等。

四、手术方法选择

1. 手工磨削法

适应于小面积病变。尤其在眼周的小病变。局麻下，手拿砂轮或砂纸，将皮肤病变处进行徒手磨削，手工来回磨擦后，用生理盐水清洗局部，上覆盖凡士林油纱条，再盖敷料，10 天后揭去敷料与油纱。此法安全，但速度慢、费时。

2. 高速旋转磨削机法（可用高速牙钻代替）

磨削机上根据需要安装不同形状的砂磨头或钢磨头。

局麻后磨削时，将速度调至 5000～10000 转/分，用左手食指和拇指固定绷紧皮肤进行磨削，磨削雀斑或陈旧性扁平疣及植皮后色素沉着时，以磨掉病变为止，一般这些病变均在表皮层，磨削没有明显渗血。磨削凹陷性疤痕时，主要是磨削凹陷性边缘，磨削到点状均匀性渗血为止。过浅效果不好，过深达真皮深层会遗留疤痕。术中，高速旋转磨头有可能伤及眼睛、嘴角等处应严加保护。全面磨削一般应先磨额部，再磨两侧面颊，然后再磨鼻部及口周，最后小心地磨削眼周。待全部磨削完毕，用生理盐水纱布擦拭干净，发现个别地方还未磨到，可补磨。

磨削结束时，先用生理盐水清洗创面，并用纱布轻轻擦干，检查确无明显渗血后，在磨削的创面覆盖一层油纱，并在油纱上滴庆大霉素以预防感染。在油纱上贴置 8～12 层无菌纱布。因磨削术后头 48 小时内渗血明显，因而敷料应稍厚些，3 天以后渗血减少并逐渐停止。5～6 天时可去除外敷料。油纱层，一般要到 10 天左右才可用生理盐水浸湿后小心揭去。注意：决不可强行揭去油纱层，因为此时新生的上皮还特别脆弱，与深层的真皮结合不密切，强行揭去油纱，极易将上皮撕脱，造成创面出血，遗留疤痕。

此外，全面磨削后包扎敷料时，应在受术者的眼、鼻孔、口处的敷料上开口，并加适当固定；进食、进水时，要特别注意保持口周围敷料的清洁和干燥，以防感染。初次揭去敷料后，为保护新生皮肤，可适当擦些抗菌素软膏，也有人主张涂擦含激素类的抗菌素软膏。两周后可进行化妆。为防止术部色素沉着，应避免日光直射，一般可戴口罩或宽边帽等，也可使用防晒霜。

五、磨削术成功要点

1. 掌握好磨削深度

有人怕磨削过深遗留疤痕。其实只要掌握好磨削深度是不会遗留疤痕的。一般磨削至真皮乳头层，即均匀的点状出血即可。此外面颊部因有丰厚的皮下组织可略深一些，眼睑及口周部位皮肤薄，皮下为眼轮匝肌和口轮匝肌无多少皮下组织应磨浅一些。女同志脸部皮肤相对薄一些，应磨浅一些。

2. 掌握好磨削面积

一般来说，痤疮等疤痕在哪个部位有就磨哪个部位，没有病变的部位不必磨。对于雀斑及陈旧性扁平疣等浅而面积大的病变区，为了使磨削后的颜色一致，应尽可能将整个颜面都进行磨削。由于磨削深度不深，病人术后渗出少，恢复快，而又避免了整个面部磨削区与非磨削区的颜色的不一致。磨削面积应注意在磨凹陷性疤痕时主要是磨凹陷性疤痕的周围，而不是它的中心凹陷部位。

3. 磨削疤痕要先松解

在磨削凹陷性疤痕时，应用小尖刀片先将凹陷性疤痕横竖划几刀，深达真皮，使疤痕松解，向上弹起，然后再磨削。

4. 磨削与其它手术相结合

对老年人的天花疤痕，由于面部皮肤已经松弛，若先行除皱，再做磨削术，则由于皮肤绷紧，天花疤痕已变浅，磨削效果要好。另外对天花、痤疮及水痘等较大凹陷性疤痕则可用小尖刀片将这些较大的凹陷性疤痕按自然皱纹方向予以梭形切除缝合然后再予以磨削，则综合手术效果会好一些。

5. 磨削季节选择在秋冬季

由于磨削术后95%以上的人都要遗留暂时性的色素沉着，这种色素沉着通常要半年左右才能自行减退，没有什么特效药物可以避免这种色素沉着的产生。而且这种暂时性的色素沉着遇阳光，特别是较强阳光的照射，色素沉着将明显加重，消退时间也随之延长。因此，选择秋冬季做磨削术，术后不会有强烈阳光照射，待到夏日，色素沉着已基本消退，即便有强光照射也不会加重。另外，选择秋冬季做磨削术，由于天气不热，细菌不易繁殖也可减少感染的可能性，这样就增大了手术的成功性，最大程度地避免和减少了并发证的发生。

6. 选择磨头和调整磨削速度

新买的砂轮磨头，有的制作粗糙，若直接在面部皮肤上使用，有时可划破皮肤，造成人为皮肤裂伤。因此，买来后最好先在人造革上试行磨几下，使不规则的砂轮变得均匀，不至损伤皮肤。此外，磨削速度快，皮损易磨掉，但太快则有擦伤皮肤及不慎损伤面部五官的可能性。因此，调整磨削速度在5000转/分是合适的。

七、并发证的处理

(一) 色素沉着

色素沉着的发生率在国内为90%，而皮肤白的人比皮肤黄或较黑的人色素沉着要轻。色素沉着一般在术后一个月左右出现，两个月为高峰，经半年至一年，少数经一年多才消退。

1. 原因

色素沉着发生的原因可能是正常的皮肤中的巯基抑制酪氨酸酶氧化为黑色素。在磨削时，皮肤中的大量巯基被除去，导致酪氨酸酶上升，局部形成黑色素；磨削术的强烈刺激，使酪氨酸酶进一步激活，从而使色素生成增加；此外，紫外线可增强酪氨酸酶的活性；还有一种原因是铁、汞、砷、银等对巯基的亲和力大于铜离子，而与巯基结合释放铜离子，使酪氨酸酶的活力增加而色素沉着加重。

2. 防治

磨削术出现色素沉着是十分普遍的现象。在术前应预先告知病人，目前尚无好的预防方法。术后应避免日光直接照射，少食含铁的菠菜等食物，可能对色素沉着起着减轻的作用。出现色素沉着后可以内服维生素 C，0.2g 1 日 3 次，连服 4 周。亦可外搽 3%～5% 氢醌霜，使用增白面膜，每周 1～2 次。绝大多数磨削术后色素沉着的病人，在一年之内均可消退。

（二）粟丘疹

1. 原因

磨削术后约有 30% 受术者在磨削部位出现粟丘疹。这种粟丘疹散在，个数一般不多。粟丘疹的出现与小汗腺导管受损有关。

2. 防治

在揭去油纱发现有粟丘疹时，可用 75% 酒精消毒后再用针尖挑破，然后用小镊子除去其内容物即愈。也可不进行任何处理，让其自行消退。

（三）疤痕增生

疤痕增生可出现在磨削的任何部位，但以口周最多见，且女性为多。

1. 原因

出现疤痕增生的主要原因是磨削过深。

2. 防治

预防办法为严格掌握磨削深度，对于痤疮、天花后遗疤痕等不能要求一次磨平，且磨削第一次后要隔 3 个月才能行第二次磨削术。在眼周及口周磨削时要更加注意，不能过深。如已出现疤痕增生，可贴疤痕软化贴膏或外搽去疤痕的软膏。也可让其慢慢消退，一般来说轻度增生疤痕在一年左右可望自行消退、变平。必要时可在一年后行再次磨削术，将高出于皮面的增生疤痕磨平，磨平后按一般磨削术盖以油纱敷料。严重者可用去炎松混悬液加三倍量奴夫卡因稀释后疤痕内注射，每周 1～2 次，连续 4～6 次。

（四）感染

由于面部血液循环丰富，故感染发生率极低。一般在夏季做大面积磨削术时偶可见到。

1. 原因

在炎热的夏季做大面积磨削术，伤口易被细菌污染而发生感染。

2. 防治

预防办法是严格掌握适应证，面部有毛囊炎或痤疮处于丘疹脓疱期的患者不宜做磨削术；在夏季应不做全面磨削术；磨削术后最好常规应用抗生素 3～5 天，以预防感染。出现局部感染时，应及时除去敷料，暴露感染创面，换药，也可用 TDP 灯进行照射，必要时加大有效的抗生素的剂量。

（五）磨削过浅

1. 原因

（1）磨头不快，或磨速过慢。

(2) 术者经验不足。

2. 防治

磨削深度的掌握为：当将表皮角质层和颗粒层磨掉时，创面并不出血，而当磨到点状出血时表示已磨削到真皮的部分乳头，再往下磨即为乳头层血管丛，血管被破坏增多，创面出现片状出血，此时已将大部分乳头磨掉，这个深度既不会留疤，效果又较好。若磨削过浅，可在术后3个月再行磨削术，对于较深的凹陷性疤痕病变，可采用小尖刀片切除缝合法或用尖刀片沿皮纹纹理松解后再行磨削，可提高手术效果，松解的目的是有利于凹陷处皮肤组织向上弹起，并便于正常上皮组织更好地向疤痕处移行。由于面部创面的愈合不仅靠皮肤附属器上皮的移行来修复，也靠延伸到创面深部的网嵴修复。实验证明，术后1～3个月的标本显示，表皮的厚度、细胞层次可达到正常，但缺少网嵴，所以磨削术的第二次时间以在第一次磨削3个月之后进行为宜，不能急于求成。

(六) 病变复发

如雀斑、黄褐斑被磨削后可能复发，黄褐斑复发后的色深甚至比以往更重。

1. 原因

(1) 雀斑为遗传性疾病，且与紫外线照射有关，故根治困难，且易复发，但复发较慢，据观察有术后五年未复发者。

(2) 黄褐斑的病因至今不明，与内分泌及紫外线照射均有关，术后可能是内分泌因素仍存在及紫外线照射引起复发。

2. 防治

预防雀斑复发应在术后少晒太阳，夏天要戴草帽，搽防晒霜，磨削手术应选择在秋天做。一旦复发可行第二次磨削术。黄褐斑病因复杂，且易复发甚至加重，不是磨削适应证。如果已做磨削，出现复发后只能采用金华素面膜或服用六味地黄丸、加味逍遥丸或静脉注射维生素C等方法治疗，绝不能再次手术，也不能用化学脱皮剂或冷冻、扫斑仪等治疗，更不能用电灼治疗。

(七) 面部色泽反差大

磨削术后，磨过部位皮肤与非磨削部位皮肤的色泽反差大。磨过部位2周内为粉红色，随着阳光的照射逐渐变暗，待半年至一年后才与正常皮肤颜色基本一致。

1. 原因

这是磨削部位的正常色素代谢及恢复的过程。皮肤较白的人这种反差小。

2. 防治

无需特殊处理，只能耐心等待。因此，术前应将此变化过程向受术者详细交待，取得理解与合作。对于希望整个面部色泽在术后保持一致者，在做中小面积病变磨削时，也应做全面磨削，但非病变区可磨浅一些。

第九节　瘢痕的预防和治疗

瘢痕是一个很笼统的概念，它是各种创伤后所引起的正常皮肤组织的外观形态和组织病理学改变的总称。是一种不具备正常皮肤组织结构及生理功能的、失去正常组织活力

的、异常的、不健全的组织。瘢痕不仅破坏了体表美，还可防碍相关组织或器官的生理功能，甚至导致畸形。

瘢痕又称疤痕是美容外科最不希望发生和最希望解决的问题，它是创伤愈合过程的必然产物，受伤较重，包括用手术刀做切口切开，都必然会形成瘢痕。瘢痕的严重程度与创伤部位，创伤原因，创口的方向有关。此外，特异性身体素质，青年人，深肤色的人受伤后的瘢痕相对要严重一些。

一、瘢痕的分类

临床上可将瘢痕分为八种类型。

1. 扁平瘢痕

这种瘢痕表浅，局部平而软，外观稍粗糙，部分有色素加深或减退现象，但无功能障碍，可影响外貌。多见于擦伤、皮肤浅表感染、浅Ⅱ度烧伤或切取表层皮片的供区愈合后的部位。

2. 凹陷性瘢痕

这类瘢痕低于正常皮面。较细小的凹陷瘢痕常见于天花、水痘后遗的疤痕，或见于痤疮后遗的凹陷性瘢痕，后一种瘢痕又称为非线状瘢痕。较大的凹陷瘢痕多见于外伤、深Ⅱ度以上烧伤或严重皮肤感染的患者，其瘢痕基底常与其下的肌肉、神经、骨膜粘连。与神经粘连时，可发生疼痛，粘连范围广泛者，其皮下组织、肌肉、骨等也有缺损，可引起功能障碍。

3. 萎缩性瘢痕

这种瘢痕又称不稳定性瘢痕，多见于头皮颅骨电击伤、大面积深度烧伤或慢性溃疡愈合的创面。这种瘢痕很硬，局部血供差，表皮相当薄，基底有大量胶原纤维，与深部组织粘连紧密，稍有摩擦或负重加压，极易破溃而形成慢性溃疡，晚期可导致恶性变。由于此类瘢痕收缩性较大，邻近组织可受牵拉或造成功能障碍。

4. 挛缩性瘢痕

这种挛缩性瘢痕多见于深度烧伤愈合后，由于瘢痕挛缩，可导致外形改变和功能障碍。长期的瘢痕挛缩，可影响肌肉、血管、神经等的发育。临床上常见瘢痕挛缩引起的有睑外翻、唇外翻、颏胸粘连、手部瘢痕挛缩畸形等。

5. 增生性瘢痕

这种瘢痕高出于皮肤表面，厚度有时可达1～2cm，但与底面组织不粘连。增生性瘢痕于早期局部肿胀充血，呈红色或紫色，痛痒剧烈，瘢痕表面为萎缩上皮所覆盖，组织内有大量结缔组织增生和扩张的毛细血管，并有炎性细胞浸润，一般持续6～12个月或更长时间，然后瘢痕变软而平坦，症状也慢慢消失。这种瘢痕临床上常见于严重痤疮后，深Ⅱ度以上烧伤后，切取厚的中厚皮片的供区创面自行愈合后或行邮票式植皮、皮片间的上皮愈合，还可见于各种愈合后的缝合切口处。

6. 蹼状瘢痕

这种瘢痕呈皱襞状，形似鸭蹼，是因为垂直跨越关节屈侧的狭窄长条形创面或纵行直线创口，或因沿管腔在体表开口的游离缘的线状创口，愈合后的瘢痕两端向中央收缩所致。所以蹼状瘢痕好发于关节的屈侧，亦见于体内管腔状脏器在体表的开口部位。蹼状瘢

痕实际上是瘢痕挛缩在上述特殊部位的特有表现。烧伤、刀伤、化脓性感染或手术切口位置不当均可形成蹼状瘢痕。

7. 桥状和赘状瘢痕

这种瘢痕两端以蒂与周围皮肤相连，下有通道与基底分离，形似桥，故称为桥状瘢痕；在同一部位，有时还同时存在赘样瘢痕，称赘状瘢痕。这类瘢痕多见于眼睑、颞部、下颌、颈前等部位。

这类瘢痕常因皮肤化脓性感染或特异性感染，形成皮下潜行扩大的腔隙，自发多处破溃，或经几个切口引流后，潜行腔隙顶方的皮下创面与腔隙的基底创面各自在不同时间内先后愈合所致。桥状瘢痕及赘状瘢痕实质上是由正常皮肤的卷拢构成，故又称皮桥和皮赘。

8. 瘢痕疙瘩

这是一种以具有持续强大增生力为特点的瘢痕，并向四周健全皮肤呈蟹足样浸润，故又称蟹足肿。瘢痕高出皮面，高低不平，形状不规则，质硬，常感奇痒难忍。患者多为30岁以下的青年，这是因为他们正处于皮肤张力强、代谢旺盛的年龄。此类瘢痕好发于胸骨柄、下颌、耳廓、肩三角肌部、上背部等部位。其生成的原因是由于在皮肤损伤后的愈合过程中，胶原合成代谢的机能失去正常的控制，持续处于亢进状态，以至胶原纤维过度增生所致。造成这种异常的原因可能是特异性身体素质，而且有时还具有遗传特性。统计学调查发现，深肤色较浅肤色人种的瘢痕疙瘩发生率高6～9倍。瘢痕疙瘩与增生性瘢痕有许多相似之处，临床检查不易准确分辨，尤其是尚未形成蟹足肿的早期瘢痕疙瘩，与增生性瘢痕甚难分辨。有人认为瘢痕疙瘩与增生性瘢痕二者只是表现程度轻重不同，或属于同一疾病的不同阶段。临床上可根据以下几点来区分增生性瘢痕和瘢痕疙瘩，见表13－9－1。

表13－9－1 增生性瘢痕与瘢痕疙瘩的区别

项目＼瘢痕种类	增生性瘢痕	瘢痕疙瘩
发病年龄	任何年龄	多见于30岁以下青年
好发部位	不定	多见于三角肌部、胸骨、肩胛部、上唇、下唇、颊、颈、耳垂部等
症状和体征	有灼痛和奇痒，病变位于创口范围，早期色鲜红、硬，常呈现过度角化	痒痛较增生瘢痕稍轻，病变超过原创口范围，边缘常有蟹足样突起，色粉或紫红，表面亮，软骨样硬，极少呈现角化或挛缩
病程和转归	病程较短，于数月至1～2年症状可自行消退，呈暗褐色，皮肤变平软而稳定	病程长，常在数年以上，多年持续增大，很少自行萎缩，也有妇女在绝经期后自行消失者
镜检所见	胶原纤维方向整齐与瘢痕长轴平行，向周围正常皮肤中逐渐消失	成纤维细胞很多，并见有分裂相，后期成致密的胶原纤维，纤维方向不规则，呈旋涡状，与周围正常皮肤分界清楚
细胞培养	无Ⅱ型细胞，无黏液	有5%～10%为Ⅱ型细胞，细胞大，活动度小，产生黏液
弹力带压迫	持续加压数月，疗效好	多无效
手术切除	复发少	复发多

二、瘢痕的预防

到目前为止，还没有一种治疗方法能完全彻底的祛除瘢痕。因此，瘢痕的预防至关重要。在清创时，尽可能做到无菌、无异物、缝合要细致。在行美容整形手术时，必须严格遵守无菌原则并要按无创技术进行操作；要沿皮纹作切口，对待组织要轻柔，器械要锐利，防止不必要的创伤；止血要充分，异物要少；应尽可能地用细针、细线、尤其是行颜面部美容整形手术时；要在无张力下缝合，在美容整形手术时为了减少皮肤表面张力，常先将皮下甚至真皮缝合，再缝合最外层皮肤；当缝合有张力时，可考虑用“Z”成形术或应用皮片移植；伤口闭合后应无死腔，对合的边缘要准确，结扎不要过紧，拆除缝线要早。

加压疗法可预防瘢痕增生或减少瘢痕增生。其原理主要是加压后局部缺血。缺血后ATP的生成减少，胶原纤维的合成减少；缺血后a－球蛋白减少，有利于胶原酶的出现，从而能破坏胶原纤维。加压还可以使水肿减轻，葡萄糖氨基淀粉酶的水合作用降低，黏多糖的沉积与合成减少，胶原纤维降低。有人还观察到加压治疗后成纤维母细胞不再转向成纤维细胞而成为肌原纤维。加压疗法一般在术后拆线即施行，多选用弹力松紧带或特制的弹力套。弹力带和弹力套不但使用宜早，而且应持久（至少3～6个月）。弹力绷带及弹力套的压力应适宜，既不能过松，也不能过紧。过松起不到加压的作用，过紧会使局部血液循环发生障碍，患者疼痛不能耐受。若患者难以耐受时，也可以带几个小时后，放松30分钟再压，不过其疗效比持续应用者低。

三、瘢痕的治疗

【非手术治疗】

1. 激素疗法

在发生瘢痕后立即将含有类固醇的软膏涂抹于瘢痕处，有一定疗效。特别是在严密包扎时（ODT），经皮吸收量增大，疗效会提高，如这一部位是被压迫的部位时，在对其实行加压后，效果会更显著，但这种方法对陈旧性瘢痕几乎无效。局部注射类固醇治疗瘢痕，早在1950年就有人报道过，其原理为：肾上腺皮质激素可以抑制成纤维组织的活动，引起胶原纤维退行性变化。近年来单独注射皮质类固醇激素或与手术后联合应用治疗瘢痕疙瘩已成为最流行的方法，用曲安缩松25～50mg或使用醋酸去炎松混悬液，每周或两周注射一次，用量为5～20mg。由于用此药实施局部注射时疼痛较剧烈，故可与较多量的2%普鲁卡因合用，比例为1:3。需注意的是只能注射在瘢痕内，而不能注射到正常组织中，这样可减少由于类固醇的副作用引起的瘢痕周围萎缩。本法最适用于中、小型瘢痕而不适宜于大的瘢痕。用药时间较长时，应注意类固醇引起的全身性副作用。用药期间，出现月经异常时，应停药。本法可使增生性瘢痕变平坦，痛痒感减轻。

2. 冷冻疗法

对于小的增生性瘢痕，或用类固醇注射治疗而未愈的瘢痕，用冷冻法治疗可有较好疗效。冷冻可用液氮喷雾法和棉签或冷冻探头接触法。治疗时，先用外科手术刀切除绝大部分瘢痕疙瘩，仅留一薄壳，再用液氮喷雾即可。

3. 放射疗法

小面积的增生性瘢痕和瘢痕疙瘩，可用“X”线和镭放射治疗。一般可用大量法和分次照射法，照射后可使增生性瘢痕及瘢痕疙瘩变平，新生血管消失。“X”线疗法主要采用软“X”线疗法，对新鲜瘢痕效果最好。因此，多数人认为应在早期一次性使用较大的放射量，或在较短的时期内使用足够的放射量。另外，在对瘢痕切除治疗后，为防止瘢痕再度发生，也可实施“X”线照射。其机理是通过放射治疗，可引起抑制纤维母细胞增殖，并加快其成熟速度。同时，减少纤维组织的血液循环，引起继发性病灶收缩。

4. 中医中药治疗

适用于手术后切口愈合瘢痕及增生性瘢痕，有软化瘢痕和止痒作用，对瘢痕疙瘩也有一定效果。可用甘芜粉外敷和丁艾油外涂，口服药物可辨证应用。

5. 超声波、音频、TDP、蜡疗

这些方法主要是治疗增生性瘢痕和瘢痕疙瘩。

6. 压迫疗法

用弹力绷带或弹力套压迫，不仅有预防瘢痕发生的作用，而且有治疗增生性瘢痕的作用。成功的关键在于“早”、“紧”、“久”。即：创面愈合后应尽早开始加压；压力应保持在3.2～4.0kPa；疗程为6～12个月或更久，每天停息时间最好不要超过30分钟。终止加压的标准为瘢痕变软，颜色变白。

7. 微晶去疤机

这种去疤机对于外科手术后、疤痕边缘不整、小的不平疤痕有良好效果，只需门诊治疗，不必专门包扎。

8. 硅凝胶片敷贴

应用硅凝胶片敷贴治疗瘢痕的历史已有20余年，从预防和治疗的角度审视，硅凝胶片敷贴应用的最佳时机为伤口愈合后两周左右，在此后的半年内使用为效果最佳时段。对已形成的瘢痕，经此法治疗后临床症状如红肿、硬度、痛痒感多可得到缓解甚或消退。硅凝胶敷贴片在使用中极少有不良反应。由于其获取方便、无侵害和无疼痛、副作用较少，应用已日渐推广，尤其适用于儿童和不能耐受其他方法治疗的患者。在机制上多数学者倾向于“水合作用”这一学说，硅凝胶可直接作用于瘢痕表层，具有半透膜性能，可部分限制瘢痕表面的水分的通透性，促使水分在瘢痕表皮下蓄积，发生水化作用。研究显示，用硅凝胶片贴敷，可导致成纤维细胞的β_1转化生长因子（TGF－β_1）阳性细胞数明显减少，这提示硅凝胶片贴敷对瘢痕的作用可能是通过调整细胞因子与成纤维细胞之间的相互关系来实现的。

9. 激光疗法

近年来先后有学者试用激光疗法治疗瘢痕疙瘩，曾用过的激光有氩激光、氦氖激光、CO_2激光、Nd:YAG激光以及585nm脉冲染料激光等，其成功率各家报道相差甚远。机制可能是通过凝固毛细血管，导致瘢痕局部乳酸和缺氧环境形成，从而促进粒细胞分解，释放胶原酶；也可能是通过降低胶原酶的抑制剂（α－巨球蛋白）而起作用。也有人发现，超脉冲CO_2激光可使碱性成纤维细胞生长因子（basic fibroblast growth factor，bFGF）分泌增加而抑制TGF－β_1分泌，因而达到治疗瘢痕疙瘩的目的。相关基础及临床研究，尚有待于进一步的深入开展。

【手术疗法】

1. 磨削法

用皮肤磨削的方法可治疗天花、水痘、痤疮遗留的凹陷性瘢痕，可去掉扁平瘢痕的色素沉着，并可磨低已稳定的小的增生性瘢痕。

2. 外科手术疗法

（1）扁平瘢痕因色素加深而影响容貌者，除可用磨削术治疗外，对于面积较小且在适当部位时可行切除缝合或分期切除缝合法，也可行局部皮瓣转移修复术，以改善外貌。

（2）凹陷瘢痕面积较小而又不宜用磨削术矫正者，可用局部瘢痕组织充垫法治疗。即只将瘢痕的表皮消除，保留其深层组织以供充垫凹陷用。然后剥离两侧皮下组织，将创面直接缝合，凹陷即可消失。

面积较大且较深的凹陷性瘢痕，切除瘢痕后，创面不能直接缝合时，可行皮瓣、皮管或肌皮瓣手术修复。皮瓣的制作可以通过应用埋植组织扩张器来完成。

（3）萎缩性瘢痕因属不稳定性瘢痕，有些还与深部组织粘连，不仅影响外貌还妨碍功能，因此应彻底切除瘢痕后缝合；较大的萎缩性瘢痕切除后的创面多需用皮瓣修复。

（4）挛缩性瘢痕手术修复时间不宜过早，应待瘢痕稳定、基底松动后进行。若过早手术，由于瘢痕粘连及解剖层次不清，不仅易出血，还易误伤正常组织。但在眼周、口周部位，为保护视力、有利进食，应及早手术。此外，对于发生在功能部位，如烧伤后的关节部位挛缩瘢痕，尤其是儿童，多主张及早手术，以免出现继发畸形。手术应彻底解除挛缩，创面多需植皮修复，常选用中厚皮片移植术。在等待手术时期，应指导患者进行功能锻炼，术后亦应如此，并辅以按摩、理疗。

（5）增生性瘢痕有自行退变软化的可能，一般选用非手术疗法。若瘢痕未退变软化，非手术疗法又无效时，可行手术疗法。手术治疗用于有明显外貌影响和功能障碍的患者。当瘢痕成熟，增生停止后（一般半年至二年）即可手术。手术原则是切除瘢痕，矫正畸形，以皮片或皮瓣修复。若瘢痕面积大而多、皮源缺乏，可只切开或部分切除瘢痕，使挛缩松解，以皮片修复。遗留下的增生瘢痕因张力消失，常常自行慢慢减轻和消退。

（6）蹼状瘢痕可采用“Z”成形手术方法治疗。根据瘢痕的大小，以蹼的游离缘为轴，可用一个或连续几个“Z”成形三角形皮瓣，交叉换位后缝合，若要去除瘢痕，单用“Z”成形不能修复创面时，可再补作皮片修复。

（7）桥状和赘状瘢痕一般较小，可直接切除后缝合。对较大的桥状瘢痕，应先将皮桥卷拢部分的下层切开展平，并将桥下表面皮肤切开，再将展平皮肤覆盖其上进行修复。对较大的赘状瘢痕，也可只去除部分明显瘢痕，展平后缝合。

（8）瘢痕疙瘩手术后的复发率高，一般主张用非手术方法治疗。但当严重影响外观功能必须手术时，应注意以下几点：切除后、缝合前可在创缘内注入少量的去炎松溶液，能起到一定的抑制瘢痕疙瘩复发的作用。缝合应在无张力下顺皮纹方向进行，并采用连续皮内缝合法；拆线时，使伤口内无遗留缝线。尽早拆线。瘢痕疙瘩切除后，多需要植皮修复创面。术后要进行放射治疗及持续压力疗法。

【基因治疗】

随着细胞生物学和分子生物学在瘢痕疙瘩形成机制方面研究的不断深入，可望通过瘢

痕疙瘩相关致病基因的克隆及基因位点定位，使在基因水平上控制瘢痕疙瘩的发生成为可能。瘢痕疙瘩凋亡的成纤维细胞较正常皮肤和增生性瘢痕明显减少，其成纤维细胞增殖增强与细胞凋亡下降有关。瘢痕疙瘩成纤维细胞 TGF－β受体的异常表达，以及 IL－1 对其含量的影响，可能与瘢痕疙瘩异常生长有关。可以设计用反义寡核苷酸抑制基因表达、用皮质激素等以求达到诱导瘢痕的细胞凋亡。随着对瘢痕疙瘩形成的基因表达调控机制的深入研究，基因治疗有望达到从根本上防治瘢痕疙瘩的目的，成为攻克瘢痕疙瘩的新途径。

综上所述，由于瘢痕的发病机制的多因素性，目前仍没有任何一种单一的治疗方法能达到满意疗效。尤其是对瘢痕疙瘩。

复习思考题

1. 根据重睑线弧度和外形一般将重睑分为哪三种类型？
2. 单睑与重睑在解剖学上有何区别？
3. 重睑术常用的三种基本术式是什么？各有何优缺点？
4. 什么情况下的重睑术需要去皮？去皮线应如何设计？
5. 重睑术常见的并发证原因是什么？如何防治？
6. 什么是眼袋？
7. 眼袋如何分型？
8. 皮肤切口肌皮瓣法的手术步骤有哪些？
9. 如何把握眼袋整形术的去皮量？
10. 眼袋整形术后睑外翻的原因是什么？如何防治？
11. 隆乳术时假体的大小应如何选择？
12. 隆乳术常用切口有哪些？各有何优缺点？
13. 隆乳术假体腔剥离的层次、范围如何？
14. 如何减少纤维囊形成的危险因素？
15. 什么是肿胀吸脂术？
16. 辅助器械吸脂术的共同特点是什么？
17. 吸脂术后应如何处理？
18. 腹壁脂肪切除术的适应证是什么？
19. 腹壁脂肪切除术的常用切口是什么？
20. 腹壁脂肪切除术可能会出现哪些并发症？如何防治？
21. 除皱术设计的原理是什么？
22. 各种除皱术的术式有什么优缺点？
23. SMAS 筋膜折叠提紧除皱术的操作步骤有哪些？
24. 除皱术的并发证有哪些？如何防治？
25. 隆鼻术的填充材料有哪些？
26. 鼻假体雕刻中如何把握好一长度、两弯曲和两个面？
27. 聚四氟乙烯和高密度聚乙烯做为隆鼻材料有什么优缺点？
28. 初学手术者做隆鼻手术应注意什么？
29. 皮肤磨削术的适应证有哪些？

30. 皮肤磨削术成功的要点有哪些?
31. 瘢痕可分为哪八种类型?
32. 增生性瘢痕与瘢痕疙瘩有什么区别?
33. 瘢痕的预防措施主要有哪些?
34. 如何应用激素疗法治疗瘢痕?
35. 硅凝胶片贴敷防治瘢痕的原理是什么?
36. 什么样的瘢痕适合外科手术治疗?

第十四章　美容牙科学

第一节　绪　论

美容牙科学起源于20世纪20年代的“好莱坞牙医学”。经过几十年的研究和发展，美容牙科学的基础理论和临床应用在实践中逐步形成，日渐完善。如今，这门年轻的学科已经成为口腔医学的一个重要分支，也是现代美容医学的主要组成部分。

一、美容牙科学的基本概念

美容牙科学、美学牙医学、齿科审美学或牙医学美学在西方常交互使用，未严格区分其内涵和外延。何谓美容牙科学？美容牙科学是以口腔医学为基础，以美学为导向，维护、修复和塑造牙齿（及其邻近组织）美的一门医学美容科。

美容牙科学与口腔医学有着不可分割的内在联系；它起源于口腔医学，同时又与口腔医学存在着许多方面的区别。

美容牙科学是从美容和保健角度，用医学手段和美学手段，对牙齿（主要是前牙）的缺损、缺失、变色、排列异常等缺陷进行修复和矫正，以“增进美感，改善容貌”为主要目的，十分强调以“形式美理论”和“造型艺术规律”指导技术方法，因此国外又将美容牙科称之为“美学牙科”、“艺术牙科”、“造型牙科”或“微笑中心”等。

二、美容牙科学的学科特点和要求

美容牙科学的学科特点决定了它必须将科学性、技术性和审美性结合在一起，如同鼎之三足，缺一不可。应当说，美容牙科学具有双重属性。一方面，作为防治牙齿疾病的需要，它与口腔内科学、口腔修复学、口腔正畸学等有关学科不能截然分割；另一方面，由于它本身的美容医学属性，又与医学美学、美容心理学、美容外科学等学科有着共同的特点和关联。

美容牙科学是牙医学和美学相结合而产生的专门学科，要求从事美容牙科临床工作的医生首先要能胜任牙科常见疾病的常规治疗，所以美容牙科医生应该首先是一位牙科医生，然后才是对影响容貌美观的牙齿和缺损或畸形，进行正确的诊断，合理的设计，精确地制作各种修复体或矫治器，为患者提供良好的美容医疗服务，满足其审美愿望。

第二节　美容牙科学的基本理论

一、视觉原理在美容牙科临床中的应用

视觉是辨别外界物体明暗和颜色特征的感觉，视觉过程是人类审美的最主要形式。视

觉理论及其规律可以广泛应用于美容牙科，其成功与否的关键在于医生对视觉的理解和认识深度。因为患者在观察牙齿美不美时，仅能对着镜子直视，视域有一定局限性，而医生可以从各个不同角度和侧面去评价和创造比较理想的视觉形象。在牙科医疗的实际工作中，不少人都体会到，尽管医生费尽心机，一丝不苟，严格按照专业要求完成技术操作，但由于缺乏基本的视觉知识和技巧上的指导，总达不到理想的视觉效果。因此说，提高美容牙科医生的视觉敏锐力，科学地利用视觉原理，是美容牙科学的一个重要内容。

(一) 视觉基本原理

1. 视觉直觉

(1) 基本原则：人看到某一物体时，头脑立即得到一个最简单的可能含意与事物相吻合，称为“视觉直觉”或“简单法则”。

(2) 临床应用：医生对人工牙的选择，“第一印象”比较准确。人工牙选色时，最好在牙体预备前，即医生眼睛未感到疲劳时进行。

2. 图——底关系

(1) 基本原理：彼得—保尔高脚杯现象，是一只高脚杯？还是两个人头侧影？当你盯住杯子，杯子好象突了出来，成为“图”；而黑色部分隐退到后面，成为“底”。当你盯住两个黑色的面孔，黑色突了出来，成为“图”；而白色部分又仿佛退缩到后面，成为“底”。观察一个人的微笑、唇齿成为主体，即为“图”，整张脸后退作了背景，即为“底”。再深入观察口唇部，前牙成为“图”，而唇部又成为“底”。

(2) 临床应用：这是国内外美术学院和国外牙医学院用来训练学生视觉辨别力和目测准确性的实验课内容。美容牙科医生临床实践和口腔医学院（系）开展口腔医学美学教学时可借鉴。

3. 参照环境

(1) 基本原理：同样物体放在不同环境中，会造成大小感觉和色彩感觉的不同。

(2) 临床应用：上、下、左、右的环境是色彩重要的参考框架，医生比色要考虑整个环境，包括病人口红、面部化妆，治疗巾色彩、医患服装、诊室墙壁颜色、有色光源等。

4. 后像作用

(1) 基本原理：人的眼睛在盯住一个黑色图案看较长时间（60秒以上），然后移开视线再迅速看白纸空白处，会发现有一个与前图案同样的但呈白色的图形，是视接触后留下的印象，称为后像作用。

(2) 临床应用：后像作用是成像细胞在回复原来状态时的延续和勃发（看花眼），提示牙科医生；在比色时，不宜时间太长，否则会影响比色准确性；在口腔环境下当场比色，不能等病人离开后凭主观上的记忆。

5. 边界对比

(1) 基本原理：两个以上色带接近时，其相邻的边缘颜色会发生变化，与深色带相邻的边缘显得明亮，与淡色相邻显得黯淡。

(2) 临床应用：口腔中黄白色牙齿与红色牙龈及口周组织相邻，会产生“边界对比效应”。因此，不管用什么材料制作人工牙冠（烤瓷等），牙颈部近龈处应使用暗黄色材料，以补偿边界对比引起的色变感觉。

6. 轮廓对比

(1) 基本原理：在一张白纸上画两个同样的圆，其中一个圆的周边再画上阴影，此圆就显得明显突出。利用这种轮廓对比的视觉幻觉，加强物体明亮度十分奏效。

(2) 临床应用

①利用这种“白显近，黑显远”原理，可适当改变人工牙排列上的视觉位置

A. 选择稍白人工牙或烤瓷冠可使牙齿显得前移。

B. 选择稍暗人工牙或烤瓷冠，可使牙齿显得后缩。

②利用“白显大、黑显小”原理，可适当改变人工牙大小上的视觉效果

A. 要使牙变“窄”，选择暗一些的人工牙。

B. 要使牙变“宽”，选择白一些的人工牙。

(二) 视错觉在美容牙科中的应用

错觉是对感觉的客体失真或扭曲的事实经验。包括视错觉、听错觉、味错觉、嗅错觉、触错觉等。根据立体物受光的多少，可以改变视觉大小，以弥补牙齿形态上的缺陷。

1. 利用视错觉改变单个牙的视觉效果

(1) 使牙体变“宽”的方法

①减小唇面突度，使其平坦，以减少近远中暗面，增加正面受光量。

②将唇面抛光，增加光洁度。

③选择较白、明度小的人工牙或配色时使其比邻牙白。

④根据“分割越多，面积显小”的原理，强调水平嵴或水平线条，适当增加颈部弧形发育沟。

(2) 使牙体变“窄”的方法

①减少唇面突度，使其隆起，以增加近远中的暗面，减少正面受光量。

②将唇面作出纹理，使其粗糙，降低光洁度。

③染色进行暗色处理。

④强调垂直嵴或垂直线条，增加或适当加深纵行发育沟。

(3) 使牙体变“长”或变“短”的方法

增加或减少颈部凸度，将唇面突出移向颈部或冠部；加强或减弱垂直嵴和垂直线角：淡化或加强釉牙骨质交界效果；将颈部变暗或变淡等。

2. 利用透视原理改变牙与牙之间的对比效果

(1) 对比透视：当一个牙齿两侧邻牙较短时，该牙就会显得长些，反之亦然。如需要加强上中切牙的显性，可将侧切牙变窄、变短、变暗，以产生对比效果。

(2) 平行透视：如上尖牙过度偏向唇侧，可将第一双尖牙也稍向唇侧移位，以削弱尖牙的位置畸形。

(3) 色彩透视：天然牙列中，上颌 4 个切牙的颜色一般相同，尖牙则暗些。修复时如将 4 个切牙做成同一颜色，则显得不自然，病人亦反对从侧切牙到尖牙颜色的突然转变，因此可采取从中切牙到尖牙颜色逐渐过渡的方式，看上去自然，同时加强了中切牙的显性。

(三) 前牙审美的视觉规律

100 年前，牙科医生开始意识到面型与牙型之间的内在联系是一个美学问题。目前临

床上多以“颊线”确定面型，再以此面型选择牙型。颊线是指面部两侧髁突外侧皮肤高点至下颌角外侧皮肤高点的连线。

1. 面型与颊线

（1）方圆型：特点是两条颊线近于平行，额部较宽、颏部方圆、下颌与颏部变角明显。按此面型选择上中切开应是牙颈部宽，唇面切端1/3至1/2近远中边缘几乎平行，唇面平坦，切角近于直角。

（2）卵圆型：特点是两条颊线自颧骨起下降呈外凸形，面型呈圆胖，下颌下缘呈圆曲线式。按此面型选牙应是牙颈部较宽，近中面微凸，远中面的切1/2较凸，而颈1/2较凹，两切角较圆。

（3）尖圆型：特点是两条颊线自上而下明显内聚，面型清瘦，颏部尖圆。按此面型选牙应是近中切角明显锐角，唇面宽度自切缘至颈部逐渐变窄。

2. 侧貌面型与唇面突度

（1）侧貌为“凸面型”者应与唇面突度较大的人工牙协调。

（2）侧貌为“直面型”和“凹面型”者应与唇面平坦的人工牙相协调。

3. 性别的视觉体现

（1）性别符号作为一种生物法则，一旦升华为一种审美价值，即标志着人类的进化，文明的演进。在西方美学界，早就将性别意识融入审美中进行研究。概括起来，男子的特征主要表现为力量与坚毅，乃“阳刚之气”，女性则是娴雅与温柔，呈“阴柔之美”。

（2）性别在前牙上的视觉特点，可在牙的轮廓线上表现出来。早在50年代，Frush、Fisher等就提出男性应选用方型中切牙，女性应采用圆曲型的中切牙的美学观点。从线条的“性格”来看，曲线的“速度”比直线的“速度”慢，具有和缓的“流动”感；同时，圆缓角表现邻面与切缘的连线是连续的，没有交点，不形成视线的停滞，具有缓延柔和之感。因此，曲线和圆缓角的这种类似的感受，易与女性的性格特征相联系。与曲线相比，直线则有迅猛急促之感，尖锐角可看作是两条直线相交的结果，让人的视线迅速地由两条直线过渡到两线交点，并造成视线在两直线（近、远中边缘与切缘线）交点（切角点）处产生“视觉停顿”，有骤起骤落的感觉，这种富有快节奏的心理感受与男性的性格特征相吻合。

（3）性别特征还可表现在排牙方面。一侧中切牙牙颈部稍向舌侧，另一侧稍向唇侧，显得自然优雅，适用于女性；两侧中切牙远中面向唇侧扭转呈轻微外翻，感觉强而有力；适用于男性。侧切牙小而不显眼，与中切牙部分重叠或近中向唇侧扭转，能展现女性魅力；相反，近中面向舌侧扭转，则显示男性气慨。

4. 性格的视觉体现

牙型与人的性格相协调的美学观点，早在本世纪初就有人提出。如今，口腔医学界越来越多的学者对此表示响应，但要体现一个人性格的视觉特点，实现义齿的个性，确非易事。孙廉教授曾提出四型性格体现义齿形态，可供临床参考：①温柔娴静型（以“柔”为特点）；②折冲沙场型（以“刚”“猛”为特点）；③温文儒雅型（以“柔”以“猛”相间为特点）；④慈祥和蔼型。第一型要求切小切缘呈圆润弧状，不可有锐角或钝角，近远中面的线条宜柔和，唇面突度呈圆弧状，切缘微向内缩，整个视觉感受以贝壳状圆形为宜；第二型的切牙应呈方型或方尖型，远中切角和近中切角呈锐角或直角；第三型切牙的外形

不要有太多的直线、锐角，如切缘的近远中角不要太锋锐，唇面丰隆不宜太直，选牙的思路可以朝温柔娴静的男性化的表现去考虑：第四型主要表现出老年人义齿变化的特征，体现出老人安祥、庄重的特点，一般以温文儒雅的特征选出人工牙，再将其近远中触点修改成面的接触，由牙颈部到近远中两边修出磨耗的迹象。此外，还有白天玺分型：粗犷泼辣型、魁梧端庄型、文弱书生型、东方淑女型。

5. 年龄的视觉体现

（1）随着年龄的增长，釉质因磨耗而变薄，并可产生细微的裂纹，继而由于染色物的存积而使裂纹成为有色细纹。由于人工牙制作技术的发展，已经能生产具有裂纹和色斑的义齿，修复后令人真假难辨。在此前景下，对老年人行义齿修复时，不妨采用体现年龄视觉特征的"老龄义齿"。

（2）切嵴与牙齿虽然并不构成一条实线，然而大脑的近似和简化功能，将这些点虚构成有一定强度的线条和形状，进而使人产生线条的协调或冲突的心理效应。下唇缘线，又称微笑线，人们在微笑时口角上提，使下唇缘线由前向后逐渐提高。年龄的视觉体现，主要从切缘的人工磨耗和微笑时下唇缘线形态去研究。随着年龄的增长，切缘磨损应在人工牙上体现出来，能给人视觉上真实感和老年面容的协调感，在一个美的微笑中，上颌4个切牙切缘形成的曲线应与下唇缘线基本吻合，而下唇缘线的弧度随年龄增长和面部表情肌张力的下降而逐渐变小，即年青人的下唇缘线弯曲程度大，老年人渐趋平直，所以应使中切牙和侧切牙距合平面上相差的距离（一般为1mm）符合患者年龄特征。此外，特意磨改个别人工牙（双尖牙）呈牙颈部楔状缺损状，或增加临床牙冠长度，以显示牙龈萎缩，也是表现年龄的手法之一。

（3）年龄的视觉体现不能千篇一律地应用，因为人生理年龄与心理年龄往往存在差距，有些老年人希望通过义齿修复来保持自己年轻时的形象和个性；因此临床应用时应征求患者本人的意见。

6. 前牙"黄金比"的视觉效果

（1）正视一个人微笑时露出的牙列，从中线开始，每个牙都是前面那个牙近远中径的60%，或者精确地说0.618时，那么这个微笑会给人以愉悦的美感。

（2）上颌前牙（年轻恒牙）近远径与船龈径比十分接近0.618，其中侧切牙最明显，中切牙次之，尖牙再次之。

（3）颊侧空隙是位于上颌牙颊面与口角间的空隙，也称"颊侧走廊"，在口腔修复和正畸中应留多少颊侧空隙才能引发美感，国外学者研究较多。有人提出，该空隙宽度（短段）与中切牙、侧切牙、尖牙总宽度（长段）之比接近0.618时，美感最佳。

7. 变线透视状态

绘画透视中的"变线透视状态"是一种视觉假象，是值得牙科医生注意的问题。例如在判断和比较上中切牙长度时，应站在病人的正前方，是"中视线"（医生注视方向的视线，又称'主视线'、'视心线'）尽量与该牙唇面垂直。然而实际上大多数医生是站在病人的右后方，边调磨边观察，由于中视线与唇面呈倾斜交角，产生渐远渐短的透视状态，结果使该牙的垂直视觉长度比斜角视觉长度要长，会使牙齿实际长度产生误差，影响美容效果。

二、美容牙科学的色彩学原理

(一) 色彩学基础

1. 感知色彩的条件

人们几乎到处可以看到五颜六色的物体，可以说人类正是生活在一个五彩缤纷的空间里。但是人们要能感知到这些颜色必须具备三个条件，即可见光、物体和人的视觉系统(眼、视神经、脑)，三者缺一不可。

2. 色彩的本质

色彩的本质是电磁波。电磁波由于波长的不同可分为通讯波、红外线、可见光、紫外线、X线、γ线和宇宙线等。其中波长为380～780nm的电磁波为可见光。可见光透过三棱镜可以呈现出红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种颜色组成的光谱。红色光波最长，640～780nm；紫色光波最短，380～430nm。

3. 色彩的三要素

色彩的三要素是色相、明度和彩度。认识了色彩的三要素才能理解为什么上述的7种基本颜色可以形成千变万化、丰富多彩的各种颜色。

(1) 色相（色调）

色相是红、橙、黄、绿、青、蓝、紫7种颜色的总称。

(2) 明度（亮度）

明度是各种色彩由明到暗的变化程度，决定于物体表面对光的反射率。在无彩色中，最亮的是白色，最暗的是黑色。黑色中加入不同量的白色，便可形成暗灰、中灰、浅灰等不同的灰色。各种彩色也有不同的明暗度，如绿色加白色或加黑色可成为浅绿、中绿、深绿。越接近高明度区的色彩越亮，如柠檬黄、浅黄、中黄；越接近低明度区的色彩越暗，如墨绿、深蓝、深绿等。

(3) 彩度（纯度、饱和度）

彩度是指色彩的鲜艳程度，各种颜色的纯色，其纯度最高。在彩色中，同一色相明度的颜色，可有纯度的差异，在无彩色中没有纯度的区别。

4. 光源

发出照明光的物体称为光源。光源有两大类：太阳光和灯光。

太阳光的稳定性差，常受地域、季节、气候、时间、场所、方向等因素的影响。因此采用太阳光作为光源，应选择上午10时至午后14时，北面窗户射入室内的太阳光相对比较稳定。此时光的色温约为5000～6000K，“K”是表示色温的单位。

灯光有白炽灯、日光灯等。其中标准光是特制的一种光源，色温为6500K简称D65。标准光是由国际照明委员会规定的，稳定性好，不受季节、时间、气候等因素的影响，是进行色彩学研究的必备装置。

5. 影响测色、比色的因素

人们在观察、测定、比较颜色时有时会出现误差，下面是造成误差的可能原因：

(1) 光源的种类

同一种颜色的物体在日光下和在灯光下呈现出不同的颜色，在白炽灯和在荧光灯下也

有不小的差异。

(2) 光源的颜色

同一物体在红光照射下显示偏红的颜色，在蓝光照射下呈现偏蓝的颜色。

(3) 物体的背景

在不同颜色背景下，同一物体也会呈现出不同的颜色。

(4) 照射光的角度

照射光到达物体表面的角度也会影响颜色的效果。

(5) 观察物体的距离、角度

观察物体的颜色时，人眼至物体表面的距离和角度也都是影响颜色的因素。

(6) 观察者对颜色的感受性

人们对色彩的感受性差异较大，经过训练和未经过训练的都不一样。

6. 测色、比色的条件

为减少测色、比色的误差应注意如下三个条件。

(1) 统一的光源

有条件者最好使用标准光源 (D65)。没有标准光源时使用太阳光，要求在白天 10～14 时，室内北窗旁。

(2) 照明光的角度

照明光的角度应选 45°角

(3) 观察者的角度和距离

人眼至物体距离为 25～30mm，角度为 90°。

(二) 表色系统

人们最早传递有关色彩的信息只使用了色相，后来才知道相同的色相还有明度和彩度的区别，为了准确地表达色彩的色相、明度和彩度就必须将对色彩的定性认识上升到定量认识的水平上，于是出现了表色系统等。常用的表色系统有 L*、a*、b* 表色系统、Munsell 表色系统、XYZ 表色系统等。

1. L*、a*、b* 表色系统

这是物体颜色表达领域中最常用的表色法，1976 年被国际照明委员会 (CIE) 认定。

Lab 表色系统用一个假想的球形三维立体结构不描述色彩的三个基本参数。

(1) 色相的变化表现在球形横截面上，a 表示红色方向，－a 表示绿色方向，b 是黄色方向，－b 是蓝色方向。

(2) 彩度变化表现在色相方向上距离纵轴的远近，数值越大，越向周边，彩度越大，颜色越鲜明；数值越小，越靠近纵轴，彩度越小，颜色越模糊。

(3) 明度则表现在纵轴上，越向上明度越高，越向下明度越低。

根据物体颜色的三个基本参数，可在彩色球形结构中精确定位，从而能够准确地描述、表达。

2. Munsell 表色系统

这个表色系统于 1905 年由美国人 Munsell 发明，其特点是使用色相环和色票表现物体的色相、彩度、明度三要素。

Munsell 色相环上的各种颜色分别编为 5Y（黄色）、5YR（黄红色）、5R（红色、5RP（粉红色）……等记号。Munsell 色票的纵轴表示明度，横轴表示彩度。

3.XYZ 表色系

该表色系统 1931 年提出，是以三原色（R=XA，G=绿，B=蓝）混色原理为基础发展而来的。Y 表示光的反射率，即明度。XY 表示色度（色相和彩度）。横轴方向为 X，纵轴方向是 Y。整图形状似一个圆的 1/6。图的中心彩色，彩度低，越往周边彩度越高。

上述三种表色系统各具特点，其共性是都可以量化物体颜色的色相、彩度和明度，为全面、准确地反映、传递色彩信息打下了基础。此外还有 Lch 表色系统。

（三）齿科色彩学的进展

1.Vita 比色板的改进

Vita 比色板是国际是通用的牙科材料和牙齿比色标准，临床医师以此为依据为制作烤瓷冠时作比色，但许多医师反映，以此比色制作的烤瓷冠与口内邻牙颜色常出现不一致的现象。除医师比色能力差别之外，还与比色板本身的缺陷有关。

（1）Vita 比色板的不足（表 14-2-1）

表 14-2-1 Vita 比色板与烤瓷冠的比较

Vita 比色板	烤瓷冠
用高熔瓷制作	用低熔瓷制作
瓷层厚 2.45～4.93mm	瓷层厚 0.8～1.2mm
无金属背	有金属基底冠
入射光几乎全被吸收	入射光在遮色层几乎全被扩散或反射
舌侧有入射光	舌侧无入射光
只有 16 种颜色	需要模拟的人牙颜色应有 800 余种

（2）新型 Vitapan 比色板

1998 年 Vita 公司推出了新型 Vitapan 比色板。共有 26 个牙板，分 5 组，各组分别有 2、7、7、7、3 个牙板。1～5 组由左向右为明度顺序，1 组明度最高，5 组最低。中间一行的 3 个牙板表现彩度顺序，最上面一个为 1 号，彩度最低，最下面一个为 3 号，彩度最高，中间者为 2 号，彩度适中。2、3、4 组各有 3 行，为色相差别，左侧一行为偏黄色，右侧一行为偏红色。用 Vitapan 比色板比色时，先按 1→3 排中选出彩度牙板，最后选出色相，将比色结果填入特制的表中，作为医师、技师间传递牙齿颜色信息的依据，用 Vitapan 比色板提高了比色的精确度。

2.Vintage Halo 比色板

Vintage Halo 基础比色板是松风公司新开发的一种比色板，在原基础上增加了三种新色阶一根面色：RootA、RootB、RootC，共 19 种颜色。

传统 Vita 比色板中缺少偏红的色阶，松风公司又开发了一种 Vintage Halo Red Shift 偏红比色板，共 10 种，扩大了适用范围。

3. 牙龈色板

临床比色时，自然牙周环境的颜色对比色有明显的影响，特别是牙龈距离牙齿最近，牙龈颜色与牙齿颜色反差较大，面上下牙列间的口腔是较暗的背影，这样影响比色的准确

性。松风公司推出的牙龈色板，与比色板配合可以减少牙龈、口腔背景对比色的影响。牙龈色板有浅、中、深三种色度。

4. 电脑比色仪

色彩表色系统的发展、比色板的改进都为提高比色效果创造了重要条件，但每个医师、技师对色彩的感受不同，也影响了色彩的正确测定和信息的准确传递，仍会造成误差。电脑比色仪较好的解决了这一问题。

电脑比色仪由工作头、微电脑、打印机构成。工作头内配有小型标准光源。比色时医师手持工作头体部，让探头接触被测牙的唇面靠近牙龈 2mm 处，接动开关 3～5 次，1 秒钟后即可打印出处方来，内容包含被测牙的色相、彩度、明度，以及应选用的遮色瓷、体瓷、釉瓷的型号。应用电脑比色仪排除了人为因素对比色效果的影响。

三、美容牙科的微笑分析

（一）微笑

1. 微笑本质

微笑的进化早在史前就已经丧失了。微笑或抬起口角显露牙齿首先被用于防御。因这样能将牙齿尤其是尖牙暴露给敌人。人类早期唯一的自然防御就是暴露牙列，后来工具制造者使用这种形式姿态和眉毛的闪动进行部落成员之间的沟通和识别。没有其它灵长目动物可以产生人类这一独特的示意动作。

勒内·施皮茨的研究表明婴儿的微笑一般不会早于生命第三个月，但也不会晚于第五个月。他认为婴儿微笑标志着人最初思维过程的开始，是婴儿对于“期待中需求之得到满足”的信号，这种信号也为整个一生的微笑和大笑提供了意义。试验心理学家指出人类的微笑能力同说话能力一样是先天具有的，但以何种特定的文化方式来微笑是后天学得的。

微笑非心非物，微笑亦心亦物。阴阳对立统一，产生“气”或称“电”。“气”是生命力。微笑是“气”的一种表达。阴阳对立、互限、消长和转化（《中医基础理论》）可以引发笑。当微笑外化成形式时，既是比得·保尔高脚杯又是一双侧面影，既是属阳的牙列又是阴性空隙。一定个性的形式微笑的牙—面构部是以动态唇为框以牙列及其周围结构和阴性空隙互为图—底的一个整体。

2. 大笑与微笑

大笑是指在爆发式的狂笑到抑制着的窃笑这一范围内，由于发声的结果将空气从肺部逐出，以此对某种感情（如欢乐、喜悦、嘲弄、窘迫或恐惧）作出一种有声可闻的表示，常伴有嘴或脸部肌肉的运动和眼睛的闪亮。微笑是一种面部表情变化，眼睛发亮，嘴角向上弯起成弧线，不发出声响，面部肌肉比之大笑时极少扭曲相，可表示兴趣、愉悦、温情、赞同、抑制的欢笑、讽刺、嘲弄或其它各种情绪。在这里大笑和微笑只是笑的程度不同，都是人类表达感情的生理活动。流动哲学家克罗齐也认为：大笑和微笑并无逻辑分界线。莫里斯赞同说：微笑是大笑的派生形式。霍兰德指出微笑意味着自我已经取得控制，而大笑显示得是自我的弱化。霍兰德试从生命角度显示大笑和微笑的本质，然而并为指出大笑和微笑的根本目的。一位带有精神分析论倾向的生理学家认为大笑与微笑是相反的，微笑被视为吮吸的准备，大笑是一种呼吸的阻断，就像其它的阻断现象一样，它发生在爱

的行为遭到干扰，而后这一干扰又被排除的时候。生理学家也认为大笑与微笑的区别在于微笑并不影响呼吸（《笑—幽默心理学》）。这两种观点仅从生理角度揭示微笑的本质。因此需要从生命整体来探讨微笑的特点。

3. 微笑形成的牙—面部特点

微笑通过面下三分之一唇周肌肉运动和眼睛的明亮来表达。微笑需要复杂肌肉协同作用。在牙—面部的正面观，微笑起于生理休息位。最早的微笑提示是口角向一侧、向后运动。随着微笑变宽变广，上下唇分开，口角向后，而且向上呈弧形。肌肉运动抬起口角不同程度地暴露牙列。大多数人只是上颌牙齿暴露，一些人暴露下牙，另一些上下牙齿均有暴露。当微笑非常宽广时，上颌牙列的整个唇面一直到第一磨牙，下颌一直到第二前磨牙或第一磨牙都可见到。此时牙齿唇面、阴性空隙和切端轮廓开始进入视觉构成。牙齿切缘间空隙、牙齿外形和位置及牙釉质的反光面一起形成单个牙齿和微笑形式牙—面部构成的特性。

正常情况下，一般微笑都不会暴露牙龈组织。但短唇、活动度极大的唇和上牙槽骨明显前突的微笑例外。出现这种情况时，牙龈外展隙加入微笑的审美，对微笑能否产生愉悦性起一定的作用。此时微笑可能终止，返回生理休息位，也可能进入大笑状态。进入大笑时，阴性空隙的审美作用就更加强有力。

（二）微笑的形式审美

微笑是应该歌颂的，但微笑的形式是可以审美的。论形式美，不是为了形式美。否则美学就变成了科学，美学不仅仅是科学。通过科学研究微笑的概念、逻辑和抽象的普遍性，进而创造微笑的个性和具体的普遍性。微笑形式的个性应是生命个性的外化。任何形式都要传达一种远远超出形式本身的意义。微笑的形式也不例外，它应传达一种生命整合的力量。尽管物理世界和心理世界是不同质的，但是这两个世界的力的结构可以是相同的，而这种相同就是一种形式的契合。

有活力美感的生命应是一个开放的、延续的、饱含对立并具特性的整体。微笑是一种生命形式。微笑的形式能否引发美感在于微笑构成是否是开放的、延续的、饱含对立并具特性的整体。微笑审美与容貌审美关系密切。前者属于后者，后者包括前者。微笑魅力的重要性和她对容貌美的影响无论怎么强调都不会过分。而容貌美对一个人的幸福和积极的自我形像的作用也无需多述。微笑美独具特点，可以深化、升华、诗化容貌美。对微笑的形式进行审美主要通过视觉感知。“明眸皓齿”就是眼睛和口腔的阴阳对视觉作用的结果。容貌中的阴阳包括形态和色彩两个方面。形态阴阳有上下、左右、前后、凸起和凹进、形与影；色彩阴阳有黑色和白色。阴阳（或称对比）是视觉得出整体概念的先决条件。显牙微笑形式的视觉冲击主要来自于微笑时面部突然雪白明亮的牙齿暴露。个人微笑的大部分魅力来自于完整和能引发愉悦感牙列的暴露。

1. 微笑形式美原理

(1) 微笑形式构成：微笑形式是一个构成。构成是对象作用于人眼睛形成视觉的一个基本单位。构成是指因对比而呈现一定属性的物体之间的关系。构成是一种关系，而关系的本质是整体化趋势和整体可以被描述的含义。构成有无美感关键在于其是否是对立的、流动的、开放的和统一的整体。构成存在的先决条件是统一。统一是构成元素形成的整体

感。当构成无法产生整体感时，视觉将处于张力状态。统一有两种，即静态统一和动态统一。前者是几何和规则形态的重复性分布，而后者各要素的关系是积极、活动的和生长的。任何构成均有使构成整体统一的元素和破坏整体统一的元素，前者形成合力，后者形成分力并使构成多样化和个性化。牙—面构成中，和谐依赖于合力与分力的平衡。对称、平衡、比例和重复性比率、渐进性结构、面部平行性结构和隐线条、面部形态和颜色相似的阳性器官和阴性孔空隙均形成合力，而面中线、牙中线、突进性结构、面部垂直性结构和隐线条、面部形态和颜色相异的阳性器官和阴性孔空隙则形成分力。

显性是微笑形式审美中另一个重要概念。所谓显性，作者以为就是构成要素能显示构成完整的属性。显性是构成中阴阳相互作用的结果，是构成整体化的结果。没有显性构成就不存在个性。构成最后整体化赖于显性作用。任何构成要整体化，首先需要构成要素或称显性因子的存在，而次显性因子或称下续因子的存在又帮助显性因子的显性作用。下续因子下续性越强，显性因子的作用就越强，构成就越充满活力。弱下续因子是构成的合力，强下续因子是分力。显性因子和下续因子可以是形态、颜色和/或线条。

2．微笑形式构成的种类

与微笑形式视觉审美密切相关的构成有牙列构成、牙—面构成和面构成。

（1）牙列构成：是牙齿及其周围组织形成的关系。主要合力有中线两侧牙齿在形态和颜色上的对称、平衡，单侧牙齿比例、重复性比率和渐进性；分力除了与合力内容相反的元素以外，还包括牙齿的长轴、牙齿中线、阴性空隙。牙列构成的显性因子为上颌中切牙，这由它的大小、形态、颜色、位置决定的。

（2）牙—面构成：是指牙列及其周围组织、唇及其周围组织和皱褶形成的关系。合力包括平行的微笑线、龈线和下唇缘，牙列构成的整体性，平行的隐线条等；分力除了与合力内容相反的元素以外，还包括牙齿的长轴、牙齿中线、阴性空隙、唇周的皱褶。牙—面构成中是唇还是牙列行使显性因子的作用取决于微笑时牙齿的暴露量、牙齿和唇的形态与颜色、微笑的程度、唇的个性和牙列的个性。

（3）面构成：容貌各元素形成的关系总和。容貌美取决于容貌是否体现生命的本质力量，具体表现在容貌的形式构成结构是否符合结构美学和形态心理学原理。结构美学原理要求面部构成中分力和合力达到完美的统一。形态心理学原理指出面部各部分呈比例、上中下三部分协调平衡，面部各感知和交流器官协调融入面部构成。面构成的合力有口角连线与微笑线和瞳孔连线的平行，面部结构左右形态和颜色的对称、平衡，䀹线与鼻翼耳屏连线平行，面部上中下呈比例，适当的阴性空隙，牙列构成和牙—面构成协调融入面部构成；分力除了与合力内容相反的元素以外，还有面中线、鼻梁、与面中线不重叠的牙列中线，面部的皱褶等。视觉对各种线条交叉点的潜意识感知、对阴阳形态和阴阳色彩的体验和美的渴望要求面部各个结构的形态和颜色都能达到接近理想的对立统一。面构成的显性因子可以是面部任何构成。不同的显性形成不同的面像。面像与生命个性紧密相关。Rufenacht 指出个性为人体美带来生命，忽略个性很难满足个体对美的自我实现的要求。发现微笑个性、面构成个性和生命个性之间的关系是口腔医学美学研究的一个重要内容。

3．微笑的牙—面构成要素

微笑的牙—面构成要素有唇、牙列、阴性空隙、牙龈和舌。

（1）唇（Lip）

①唇的长短、形态与颜色：唇的长短决定了牙齿暴露量的多少。形态和颜色审美需专章论述。唇是牙—面构成的框。

②唇线：有高唇线、中唇线和低唇线，与此相应产生高位微笑、中位微笑和低位微笑。低唇线可掩盖牙齿的缺点，而高唇线微笑则会暴露大量牙龈组织。后者会给人一种侵略性很强的感觉，当上颌前突或眶下肌肉太强时这种视觉效果更加明显。而对于不美观上唇线的矫治是有限的。正颌手术与临床情况并不成比例。采用肌肉再训练经常失败，因为它们并不能减少眶下肌肉的收缩。而对于相关肌肉进行手术，效果也令人失望。正畸压人或手术延长牙齿，再将牙冠减短对美学牙医学来说非常有吸引力。理想唇线应该止于上颌切牙间牙龈缘，当然这也是人群中最多见的一种微笑。

③上唇曲度：上唇曲度决定了牙列暴露后的视觉形态。微笑时，上唇缘相对于牙齿应位于上颌中切牙间龈缘，上唇应从此位升至口角。上唇的形态依赖于微笑展开时面部肌肉收缩顺序和程度。有些人上唇较直，肌肉强度将口角拉向两边。另外一些人可能下垂（有曲度轻度向下和曲度明显向下两种）。这会影响微笑的魅力。微笑训练有助于建立美观的上唇曲度。

（2）牙列

①牙齿的大小、形态、颜色和排列：牙齿的大小、形态、颜色和排列均与微笑时牙列构成个性的表达有关。牙齿的颜色应该能给人一种联想，应产生“闪电”效应，照亮“自我”和“他人”。

②牙齿暴露量：微笑时牙齿暴露量依赖于多种因素，如表情肌收缩、软组织水平、骨骼特点、各种修复元素的设计、牙齿形态或牙齿磨耗。

③微笑线：微笑线是沿着四个上颌切牙切缘画得一条假想线。微笑线是产生愉悦微笑最重要因素之一。该线在微笑时需与下唇内缘同位或平行。女性的微笑线多与下唇曲重合，曲度较大。男性微笑线多呈直线型展现较强的形态心理学影像。观察发现女性的微笑线曲度比男性明显。倒切线或不正常下唇位会减少合力，因而会严重影响微笑的美。牙齿的修复和正畸能够帮助建立完美的微笑线。

④牙列对称：对称只有在假想中点或中线存在的情况下才会被察觉。仔细观察牙列构成的对称就能决定中线的位置。牙列对称分水平性对称和放射性对称两种。水平性对称是指中线两侧的中切牙、侧切牙和尖牙对称排列，但它们之间的形态和颜色差异不大。水平对称时视觉会固定在面中线上，而牙中线与面中线是否重叠并没有什么重要意义。放射性对称是牙中线两侧牙齿对称排列，而且同侧中切牙、侧切牙和尖牙之间的形态和颜色有较大差异。放射性对称自动将牙中线置于中切牙之间，从而有助于中间接触线的识别。牙中线和面中线的重叠对放射性对称的微笑来说意义重大。水平性对称是合力，放射性对称是分力。放射性对称因给构成带来动感而被专业界认同。然而病人更喜欢水平性对称，因为他们更希望牙齿符合自己的美观理想概念。近距离观察微笑时，牙列构成是微笑的主要元素。当稍微远一点观察时，牙列构成会逐渐失去它的细微特征，而感知到的只是牙列像。水平性对称时，意识集中在面部其它特征上。微笑对称可以在牙—面或面构成框架中被欣赏。对她的感觉主要依赖于观察距离。面部中线或牙齿中线因观察距离不同轮流承担中线的功能。

⑤𬌗线：观察时应把𬌗线当作牙列构成、牙面构成和面部构成中的视觉部分，而不仅

仅作为牙列构成中的重要线条。

（3）阴性空隙

①整体构成：阴性空隙是在微笑或张口时存在于上下颌之间、上下颌与颊部软组织之间和牙齿与牙齿之间的黑色空隙。分为切缘间空隙、颊侧空隙或颊侧走廊，牙间隙和牙内（假性）空隙四部分。阴性空隙是连续的、流动的，与面构成中的空隙一起对微笑的形式审美具有重要作用。

②审美作用：牙齿是白色，阴性空隙是黑色，阴阳颜色对比对视觉的冲击最大。阴性空隙赋予牙列构成以个性。微笑时当两侧有相似的黑色空隙位居上颌牙齿唇颊面与口角之间时，会引发美感。这些侧阴性空隙因上颌牙弓宽度和微笑宽度不同而形成，有人认为应与前面微笑段成黄金比。侧阴性空隙的正确恢复可使微笑在符合个性的情况下特征化。尽管大众很少提到阴性空隙，但它在观察者对形态的潜意识感知中的重要性不容低估。在微笑重建中无论怎么强调都不会过分。阴性空隙不仅是微笑和谐的一个关键因素，而且也是微笑和其它面部特征是否谐调的一个关键因素。当它违背基本的美学原理或出现畸形时，阴性空隙更加容易被察觉。

（4）牙龈

①牙龈形态与色彩

②龈线：Caudill 和 Chiche 列出四种美观的龈线。A. 双侧侧切牙的龈缘顶点低于中切牙和尖牙的龈缘顶点。B. 中切牙、侧切牙和尖牙的龈缘顶点处于同一水平。C. A 和 B 的混合。D. 一侧是 A 类的一半，另侧因尖牙高位所以有高位龈线。

（5）舌

①舌的大小、形态与颜色

②舌的审美作用

4. 微笑的牙—面构成审美标准

所谓美的标准其实是不存在的，标准是相对的。微笑的局部形式美标准也是相对的。微笑形式的牙—面构成能否引发愉悦感与下列因素直接相关：牙齿和牙龈的质量；牙齿和牙龈是否符合结构美原理；微笑时牙齿和唇部的关系；微笑是否谐调融入面部构成。

较为完美状态微笑形式牙—面构成应具备以下特点：中度齿唇线关系；上颌切牙紧贴下唇上缘；上唇向上弯曲；相对于瞳孔连线口角对称排列；阴性空隙与上颌前牙段呈一定比例；牙面构成符合基本美学原理；微笑谐调融入面部的形态心理学影像。

然而生命个性魅力又会使这些标准显得无足轻重。

5. 微笑的牙—面构成审美

牙—面构成的审美应置于面构成之中。在观察牙—面构成时，口角连线与殆线或殆平面平行或重叠是必要的，不对称也容易被察觉。当以一定距离观察面部构成时，这些平行线条的重要性会降低。而口角连线和瞳孔连线的平行就成了愉悦微笑的先决条件。局部的不对称似乎并不影响整体效果。微笑时瞳孔连线、口角连线、殆线的平行是合力，可提高面构成美的强度。面中线、面部构成或牙面构成作用下产生的假想连线或阴性空隙与这些平行线条交叉又产生分力，分力的产生又是美学评判的一个前提。

从美学分析角度来说，殆线在阴性空隙的分力作用下参与系统合力线条作用。无论系统在何时丧失合力，仔细检查就会发现美观和功能之间是有联系的，美观有问题时，一般

会出现殆干扰或病理现象。

牙一面构成是面下三分之一的视觉重点，面部的“风景区”。当微笑时，牙列视觉比重太重则会给人以牙齿样面容的感觉，如在修复时阴性空隙不足；太轻时则会显得年龄较大或整个面部晦暗。微笑构成中唇部作为框存在，然而因为软组织在重建上的生理局限性，很难随意对不美的唇作出改变。当微笑时口角提起微笑的重要构成元素牙列、阴性空隙及其周围组织就暴露无遗了。对牙齿、阴性空隙及其周围组织病变的治疗和视觉畸形矫治就成了微笑重建的主要任务。但唇部的化妆具有重要作用。

(三) 微笑形式分类

从微笑形式视觉特点来划分。

Tjan 以牙齿是否暴露和牙齿的暴露量为依据，对微笑形式进行分类。该分类优点是有助于对微笑形式和容貌进行审美，和对微笑的构成元素进行量化研究，有助于微笑重建技术的实施。缺点是未能从生命微笑之根本角度进行分类。如何对微笑进行哲学分类，也有待深入思考。

1. 隐牙微笑

即微笑时不暴露牙齿。蒙娜丽莎的微笑是隐牙微笑典范。隐牙微笑的审美主要是容貌审美；掩口而笑是一种文化现象，又可是一种心理和行为现象，有无审美价值需要研究。

2. 显牙微笑

即微笑时暴露牙齿。根据牙齿的暴露量又分三个亚类。

(1) 低位微笑：微笑时上前牙面积的显露小于 75%；

(2) 中位微笑：微笑时上前牙面积的显露在 75%～100%之间，能见到牙龈乳头；

(3) 高位微笑：微笑时上显露 100%的上前牙及与之连续的牙龈。

(四) 微笑的社会内容和思想意义

“自我”只有在“社会”中才能存在，“社会”决定着个人的“命运”。微笑消弥“他人”与“自我”的区别，因笑可忘我，进而无我，使“社会”统一起来。艺术流动于“我”和“他人”之间，是活的原则。微笑是艺术的，也不例外，微笑流动于个体生命阴阳之间、人与人之间、人与自然之间、人与社会之间，是前进的力量。微笑将人的个体生命、人与人、人与社会、人与宇宙统一起来。微笑形式审美服务于生命。

Matthews 在 1978 年指出：愉悦的微笑是人类四种非言语沟通形式之一，而且她常常表达快乐的情感。微笑可以是轻微短暂的，亦可是持续和剧烈的。微笑还可以传递无数种其它人类感情。她可以表达兴奋、尴尬、狂喜或快乐；微笑亦可能是仇恨和骄傲。Rufenacht 认为：微笑代表人类沟通能力的本质和最原始的方式。愉悦的微笑相关人类个性的质量和品德，她可以增进面部美的氛围。微笑就像容貌“魅力粉”，是今天社会成功必不可少的量度之一。

(五) 微笑形式审美与美学牙医学和口腔医学美学

孙少宣指出口腔医学美学是一门研究在维护、塑造口腔颌面部健美的创造性活动中体现出来的一系列医学美现象和医学审美规律的科学。口腔医学美学为微笑的审美奠定理论基础，美国著名美学牙医学家 Goldstein 在 1976 年指出：美学牙医是纯牙医学艺术，但以功能为基础，而不是牺牲功能，美学牙医学要求医生能注意和处理病人的特殊要求和愿

望。1981年他又进一步指出：牙科就诊的病人中，约50%是为美而来，其实就诊目的就是想通过改善微笑来使自己显得更有魅力。Pound在1962年就为牙科医生提出目标：以功能为基础，通过牙科治疗保存、增进或创造愉悦的微笑是牙科医生的最高职责。2000年彭庆星也指出：口腔医学美学侧重于研究和阐明口腔医学领域里的美与审美及其规律性问题，并为口腔医学提供美学实施的指导原则和技术方法。美学牙医（科）学侧重于研究和阐明牙医学领域里的美与审美及其规律性问题，并为牙医学提供美学实施的指导原则和技术方法。微笑美，以及关于其体系的研究"微笑美学"，十分巧妙而又和谐地饱蕴着口腔医学美学与美学牙医（科）学的学科对象、学科目标及其技术实施的基本宗旨等学科内涵，高度地概括和升华了"口腔医学美学"与"美学牙医（科）学"的学科精髓之所在。孙少宣在2000年出版的《美容牙科学》指出：美容牙科的最高目标是为人类建立有魅力的微笑。因此可以说，灿烂而且有魅力的微笑应作为美学牙医学和口腔医学美学的一个目标来研究。

第三节　美容牙科学的诊断和治疗计划的制定

一、美容牙科的医患沟通

（一）沟通的基本原理

1. 沟通的定义

沟通是使用语言和非语言手段以及特定的方式表达某种需要，建立或调整说者和听者之间某种关系，使听者的行动或理解有助于满足说者的需要。需要载于信息，医生可从患者传递的信息中判定其需求。

2. 沟通的过程

对说者而言，沟通过程包含"信息构思－译码－选择语言"；对听者而言，沟通过程包含"解码信息理解信息反馈"。整个沟通过程是建立在说者和听者之间的一个循环。

3. 沟通失败的原因

（1）信息构思错误：信息模棱两可、模糊不清；信息构思常常受说者和听者之间的关系影响。

（2）信息译码错误：如口头交流时音速、音调不合适。

（3）语言选择错误：如传递比较复杂信息时，仅仅口头表达往往失败。

（4）听者无法理解说者的语言：如词汇怪僻，使用专业性术语。

（5）听者不能领会说者的信息：常由于不同的价值观、背景、教育、伦理和偏见所致。

（6）听者不能反馈信息或说者无法理解和领会。

4. 沟通的媒介

（1）言语性媒介：含口头沟通和书面沟通。口头沟通的优点是直接，听者和说者之间距离近，可即时反馈，易于说服；缺点是遇到反对意见时较难统一，人多时难控制，无记

录，常有争议。书面沟通的优点是有记录为凭，易于传递复杂信息，易分析、评价、总结，易复制，还可以澄清、确定和领会口头交流的信息；缺点是费时，太正规，反馈慢，不易调整。

(2) 非言语性媒介：含身体语言和视觉工具。身体语言的优点是增强口头交流效果，富有连续性，即时性，丰富、细微；缺点是交流双方均需掌握其技法，理解较难，有时会理解错误。视觉工具的优点是增加视觉刺激，增强口头交流效果，简化口头和书面沟通信息，信息数据化，可以模拟；缺点是仪器设备昂贵。

(二) 美容牙科的沟通

包括医生和患者之间的沟通，医生和技工之间的沟通和医务人员之间的沟通。比较而言，医务人员之间的沟通较易，医生和技工的沟通可在整个治疗过程中进行。因此，这里主要讨论的是医生和患者之间的沟通。

1. 医生和患者之间的言语性沟通

基本技巧包括倾听、情入、建立关系和说服。

(1) 倾听：是人与人之间沟通的基础，是对听到信息进行选择、概括和重建的积极过程。充分准备，判定患者的要求和解释是倾听的重要方法。倾听要求听者能从背景中分辨出真正的信息，有时背景能强化信息。

(2) 情入：这是一种特殊的倾听方法。即倾听时能够对说者的感情变化做出反应。情入技巧包括两个方面，一是在不丧失自己特征和客观标准的条件下，从第三者的角度理解患者；二是反馈这种理解，帮助患者解决问题。医生应知道何时情入，怎样情入。情入的目的是要将妨碍理想治疗的感情引发出来，而忽视患者的情绪反应，一味地提出忠告是浪费时间。

(3) 建立关系：医生和患者建立一种和谐的关系，有利于美容牙科的诊断和治疗。这种关系是相互之间的坦诚感，信任感。关系可排除防卫心态，解除防卫才会有信息、情绪和个性的全面沟通。关系是相互的，建立关系的方法包括谈论一些私事；避免使用技术性语言；利用一些幽默手法，以有效地说服患者；主动提供信息；寻找双方的共同点，如共同的爱好等；适时果断地表达医生权力也非常重要。

(4) 说服：通过说服使对方改变态度或打动对方使其行动；被说服的一方能理解和欣赏，而不感到被利用。说服别人的原则包括：晓之以理，减少阻力，诚实，避免使用恐吓手段，不可吹嘘，也不必过于谦虚。

2. 医生和患者之间的非言语性沟通

沟通过程中常出现的问题是患者很难理解医生的述说，尤其在讨论美学原理、治疗方法和美容效果时，因此常需借助某种视觉工具以帮助患者理解。

(1) 照片和幻灯片：用作患者记录和治疗计划的辅助手段；解说治疗方案；用于同技工进行交流；用于法律诉讼。其优点是图像清晰，无需特殊设备就可观察，价廉，便于保存和携带。缺点是平面图像，静止图像，信息量不大。

(2) 书或手册：可系统介绍病例的美容步骤，各种美容方法的优缺点，通俗易懂，患者能随时查询。

(3) 录像：为动态图像，信息量大，容易理解和观察患者在说话、微笑和其他表情时

牙齿暴露情况，易于与患者沟通。但需要特殊设备，价格较贵。

(4) 美学蜡模：是用蜡在研究模型或工作模型上制作蜡模，用以和患者从美学角度共同研究、沟通、诊断和制定治疗方案的一种方法。在研究模型上制作的蜡模称为美学研究蜡模，主要让患者直接了解其牙齿的条件局限，美容修复的预期效果。在工作模型上制作的蜡模称为美学试戴蜡模，可以让患者、医生、技工能更精确地评价修复体与组织的适合性，确定牙齿的形态和位置，测定牙冠厚度，鉴定设计步骤的可行性。本法优点是直观，容易理解，易于修改；缺点是费时，费用高。

(5) 口内直接法：在患者口内直接用蜡制作蜡型或用复合树脂制作临时修复体，以达到沟通目的。

(6) 电脑影像：先进的电脑影像技术为牙齿美学的诊断和治疗开辟了一条新的途径。可以模拟改变牙齿的大小、形态、颜色和排列，有助于患者观察自己，并对自己的微笑进行客观评价。便于发现以前没有发现的美学问题。患者影像在荧光屏上显示并储存于电脑，需要时可随时提取，可打印或传递给技工，或在网上与同道进行会诊。电脑影像也增加了与医学美学各科之间的交流手段。用电脑影像对患者进行教育和交流，易于增加患者对美牙治疗的接受程度，降低失败率。其缺点是电脑影像较难体现牙齿的细微变化，易失真，操作人员需经专门训练。

二、美容牙科病史的采集

(一) 问诊

1. 主诉

2. 口腔卫生情况、疾病史、手术史及治疗经过。儿童时期的营养状况及有关不良习惯。

3. 家族史询问患者直系亲属中是否有人患过癌、糖尿病、结核病、先天性畸形等疾病。

(二) 体格检查

应详述专科检查，即口腔及颌面部情况，应分述：

1. 牙齿

(1) 牙齿部位的记录符号：以十字形线条将上下左右四区的牙齿，依照牙位排列顺序，自前至后，用数字代表，分别记载于各区内。恒牙用阿拉伯数字代表，乳牙用罗马数字代表。见表 14-3-1。

(2) 形态、数目、色泽及位置：注意牙齿形态、大小，有无畸形，有无缺牙及多生牙；色泽是否正常；有无拥挤、稀疏、错位、倾斜、阻生等情况。

(3) 松动度：正常生理性松动度不计度数，大于生理性松动度而不超过 1mm 者为Ⅰ°，松坳度相当于 1～2mm 者为Ⅱ°，松动度大于 2mm 者为Ⅲ°，异常松动至上下浮动者为Ⅳ°。

(4) 牙体缺损及病变：记录病变名称、牙位、范围及程度等，必要时进行温度、电活力或局部麻醉试验，以查明病变部位及性质。

(5) 修复情况：有无充填物、人造冠、固定桥及托牙等，注意其密合度，有无继发性

牙位排列

(1) 乳牙

	右侧					左侧				
						乳中切牙	乳侧切牙	乳尖牙	第一乳磨牙	第二乳磨牙
上颌	V	Ⅳ	Ⅲ	Ⅱ	I	I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	V
下颌	V	Ⅳ	Ⅲ	Ⅱ	I	I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	V

(2) 恒牙

	右侧								左侧							
									中切牙	侧切牙	尖牙	第一前磨牙	第二前磨牙	第一磨牙	第二磨牙	第三磨牙
上颌	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
下颌	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

表 14－3－1　牙位记录

病变。

(6) 咬合关系：记录正常、反、锁（跨）、超、深复、对刃、开及低间隙等。

(7) 缺牙情况：缺牙数目位置，拔牙创口愈合情况。

2. 牙龈

(1) 形态、色泽及坚韧度：注意有无炎症、溃烂、肿胀、坏死、增生、萎缩、瘘管，色泽是否正常，是否易出血。

(2) 盲袋情况：盲袋分为龈袋及牙周袋（骨上袋、骨下袋）两种，记录其部位及范围，并测量其深度，以 mm 计算，盲袋内有无分泌物。

(3) 牙石：分为龈上及龈下两类，注意其部位及程度，龈上牙石可分为少量（+），中等量（++），大量（+++）（牙石多或面亦附有者）。

3. 唇及黏膜：注意有无色泽、形态异常，有无疱疹、皲裂、脱屑、角化、充血、出血、溃疡、糜烂、结痂、硬结、畸形等，记录其部位、大小及范围。

4. 舌：注意舌体大小、颜色，有无硬结、溃疡、肿块、印迹，是否松软、肿胀，有无舌苔及其颜色、厚薄，舌背有无裂纹、角化，乳头有无异常，舌的运动及感觉功能有无障碍，舌系带是否过短。

5. 腭：注意有无瘘管、充血、角化、糜烂、溃疡、肿块、畸形等，软腭运动有无障碍。

6. 涎腺及其导管：有否肿胀、压痛、阻塞、充血、溢脓、外瘘等。

7. 淋巴结：注意耳前、耳后、颊、颏下、颌下及颈部各组淋巴结的数目、大小、硬

度、活动度、压痛等。

8. 面部：观察表情、外形是否对称，有无畸形、缺损、肿胀、瘢痕、瘘管、颜色改变，查明痛区及麻木区（可拍照片或绘简图说明）。

9. 颌骨：分别检查上、下颌骨的外形，两侧是否对称，有无畸形、肿大、压痛、缺损及不连接等，注意咬合及开口情况。

10. 颞下颌关节：注意形态及运动情况，有无压痛、弹响，并以两侧作对比。张口受限时，其程度以张口时上下切牙切缘相距的厘米数表明。

（三）检验

除一般常规检验规定者外，尚应注意下列事项：

1. 住院患者

(1) 肺结核患者手术前，或口腔溃疡久不愈合时，应留痰检查结核菌。心血管患者于手术前作心电图检查，必要时作心向量图、超声心动图等检查。

(2) 颌面部植皮或植骨手术的患者，手术前应测定血红蛋白。

(3) 颌面部凡需在全麻下手术者，如需要多次手术的患者（如整形、肿瘤等），下颌骨植骨，上颌骨或下颌骨截除等手术患者，术前均须作肝、肾功能检查。

(4) 凡有口腔结核及口腔恶性肿瘤可疑者，应测定血沉及碱性磷酸酶。

(5) 外伤或拔牙手术后出血不止及有长时间出血史的患者，除作出血、血凝时间及血常规检查外，尚应测定凝血酶原时间及血小板计数等。

(6) 口腔恶性肿瘤在化学治疗或放射治疗期内，每周至少作白细胞计数 1～2 次及胸透 1 次。

2. 门诊患者

(1) 凡颌面急性炎症患者，应测体温、脉搏，并作白细胞计数及分类计数。

(2) 门诊须行手术的患者，根据过去史及全身情况，测定出血、血凝时间及白细胞计数。如有需要，术前应测体温、脉搏、血压等。

(3) 疑有血液病的患者，应作出血、血凝时间及血常规检查。

(4) 口腔颌面部的慢性溃疡、肿物、角化、糜烂等，可作活检或涂片检查。

（四）X 线及其他检查

口腔颌面部 X 线检查，对口腔颌面部疾病的诊断有重要作用。

1. 口内 X 线摄片及透视

(1) 牙体、牙周及尖周病变的检查、诊断、治疗效果，采用口内标准片（约 3×4cm），儿童则采用儿童片（约 2×3cm），病变范围较大时，可采用咬合片（6×8cm）。

(2) 摄片时，应注意 X 线中心射线的投射角度，务使所摄牙齿的大小、长度适合，牙体及牙根周围的骨质，均清晰可辨。

2. 口外 X 线摄片

(1) 颌骨、涎腺、颞下颌关节等病变，以及颌面部异物定位，均须用口外 X 线摄片。

(2) 口外 X 线摄片方法较多，如侧位、前后位、鼻颏位、颅顶位等，应根据检查目的不同，选择不同的摄片方法。

(3) 必要时可采用全口体层摄片，用以观察上下颌骨及牙齿、上颌窦、颞下颌关节等

处病变的部位、范围与周围组织的相互关系。

3.X 线造影

慢性涎腺炎症、涎瘘、结石（应先作平片检查）及涎腺肿瘤等，必要时可行涎腺造影。急性炎症期禁忌造影。

4.CT 及 MRI 检查

对于翼腭凹、咽旁、上颌窦等深部肿瘤、异物的诊断与骨折的定位等，具有应用价值。

第四节 美容牙科临床中常见问题和主要技术

一、牙色异常的美容修复

（一）着色牙的类型

1. 外源性着色牙的类型

外源性着色牙主要包括：①食物着色；②烟斑着色；③金属着色；④产色素菌引起的着色；⑤牙石类着色；⑥药物引起的着色等。此类着色牙大多是兴趣爱好偏颇，或是饮食卫生习惯不当，或是治疗不当所致，可引起牙周炎、牙龈炎等口腔炎症。

2. 内源性着色牙的类型

内源性着色牙主要包括：①四环素牙；②氟斑牙；③乳光牙；④局部因素引起的着色牙如牙髓损伤、内吸收、乳牙尖周感染后引起的奈氏牙等；⑤其它因素引起的着色牙如褐黄病（阿尔卡吞尿）及巴金森氏病引起的牙着色并发证，血源性色素沉积引起的个别着色牙，胎儿成红血细胞增多或新生儿溶血病引起的乳牙本质着色、肝胆性疾病的疸黄素沉积到牙本质内使牙着绿色、黄色，血紫质病引起乳牙、恒牙着色等。

（二）着色牙的各种治疗方法

1. 物理疗法

（1）手用器械脱色法：这是最早的洁治法，该法对牙髓的物理刺激小，费用低，但用力方向、大小、角度极不易掌握，工作点控制也十分不明确，且效率低，易对硬组织造成损伤。现应用面窄，限于轻度外源性的脱色，个别也用于除牙石。

（2）气动洁牙（高速手机）法：人们把电气技术与口腔医学结合起来，开发了气动洁牙机。气动结牙机功率不恒定，需要一定的操作技巧，对轻度色素牙和除少量结石有应用。

（3）超声脱色法：国外报道利用高频电能变换成工作头的超声振动的相关特性除去部分色素，如菌斑、烟斑、茶斑、咖啡斑，并可有效的除去牙石。此法操作简单、省力、不需特殊技巧。对患者而言感觉良好，振动少出血相对较少，近年来国内应用面广，但费用相对较高，且机器品种繁多，质量参差不齐。

2. 漂白法

（1）内漂白法：常用的漂白剂有：①30%的 H_2O_2 单独或与其它的药物连用；②25%

的 H_2O_2 乙醚溶液；③过硼酸钠粉；④氯化石灰干粉（加 50%醋酸一滴以助氯释放）；⑤改良的内漂白法其漂白剂为纯过硼酸钠粉和 35% H_2O_2。内漂白法多用于牙冠完整的无髓牙（包括四环素类，氟斑类无髓牙等），但牙冠损伤、发育不良及组织严重损伤者不宜内漂白。活髓牙亦可采用此方法，但除非病情严重者，一般不宜牺牲牙髓漂白。该法可引起牙根吸收和少数外吸收，从而导致周围组织感染炎症，继发牙颈硬组织吸收等不良后果，故操作者和患者都应多注意。

（2）外漂白法：具体来说有以下几种方法：①酸蚀法：早期多以 HCl 为主要成分，对不同的着色牙用不同浓度的 HCl，后来配合 30%的 H_2O_2 和乙醚以改进疗效。此种方法化学反应强烈，易引起外吸收，而且斑釉表面粗糙，易再着色，甚至破坏牙本质。现有用柠檬酸、醋酸等相对缓和安全的疗法，但治疗周期长，效果不十分明显。②H_2O_2 漂泊法：常用于氟斑牙、四环素牙以及外源性着色牙。但 H_2O_2 易分解氧化，强度不易持久，而且高浓度的 H_2O_2 具有腐蚀牙周组织，接触后可引起剧烈的灼痛感、部炎症、甚至坏死，故需采取保护措施。③过氧化脲法：用过氧化脲为有效成分对活髓牙进行夜间漂白也可由患者在家中进行漂白，故也称家庭漂白法。此法较 H_2O_2 漂白法作用时间长，氧化物释放缓慢，持续，相对安全，方便。对乳光牙、四环素牙、氟斑牙的近期疗效好。但过氧化脲价格较贵，且会释放对人体有害的胺，远期疗效报道不一，因不同种类着色牙、不同的程度、给药次数等着色情况有较大差异，从总体上看，仍然是值得推广，应用渐广的新疗法。④其它方法：联合法有以下几种：联合应用 H_2O_2 或过氧化脲，加以激光的漂白法；联合使用 H_2O_2 加 SiO_2 的漂白凝胶；联合漂白剂与再矿化液的疗法等。治本法是基于治病以治本的方法，如对肝胆性疾病引起的着色牙，可用药治愈肝炎后，牙自然恢复健康色。另外也有中药（中药液）脱色。

3. 贴面法

（1）光固化树脂贴面：主要分为可见光、紫外光、激光等固化方法。随着粘结技术的发展，光固化复合树脂有其色泽美观，可塑性强、操作方便、磨牙少、收效即时、可逆转、美观舒适、经济适用的优点；缺点在于需注意配色，遮色等问题，而且由于食物，口腔卫生等原因易引起复色变，还因为粘贴排异，修复体脱落缺损，并发牙髓病，根尖疾病，从而导致修复失败。另经光固化修复的着色牙，要注意调和，减少修复体承受合力，务咬硬食物。在中轻度内源性着色牙应用较多；也有部分经漂白后再用光固化贴面或烤瓷贴面的。

（2）瓷贴面：一般分为金属和非金属材料；金属烤瓷是指金属内冠一般含有金、银、钯、钛等；非金属内冠主要成分为镍、铬等。其材料近些年经过迅猛的发展，且许多学者的实验观察和临床应用认为瓷贴面是变色前牙修复牙的较好方法之一：它具有预备体密和度较好、颜色稳定、美观、有良好的生物相容性、不易复变色、耐磨性强、抗液体吸收、稳固、粘接脱落率较低，目前认为是一种较理想方法；但有修复性差、脆性大、与正常牙比色一致要求高、制作复杂、费用高、缺损后需重新制、多次完成等缺点。对于重度四环素牙的等内源性着色牙的修复和美容应用广泛，推广较强。

（3）硬质树脂贴面：硬质树脂近年来发展起来的一种新型修复材料。其抗压、经向抗压强度、耐磨损、弹性模数等机械性能均由于传统光固化树脂，而且材质均匀、不易着色、能高度抛光；比传统树脂耐久、稳定、光滑、美观，可取望传统的复合树脂，目前认

为是代替烤瓷贴面的一种潜在的材料与方法。但现主要处于研究阶段，临床应用还十分有限。

4. 冷光牙齿美白技术

冷光牙齿美白技术是将波长介于480～520纳米之间的高强度蓝光，经过特殊处理后，隔除有害的紫外线与红外线，通过光纤传导，使过氧化氢（双氧水）和二氧化硅为主体的美白剂快速产生氧化还原作用而起到美白效果。由于这一过程使用的是低温冷光，避免了治疗过程中对牙神经的刺激，无损于牙齿结构和珐琅质，不会令人有明显不适的感觉，而美白效果可以持续两年以上。目前这一技术已被学术界公认为是到目前为止最有效、最安全的牙齿脱色技术。

二、美学修形术

(一) 美学修形术技法

1. 研究模型、牙片及器材

取研究模型分析在何处和如何调磨牙齿结构。最好是多灌一副模型，调磨可在复制模型上进行。另外，病人也能真切地看到最终的效果会如何。医生也会有完整的术前记录。

拍牙片可以了解近中和远中的牙釉质厚度、牙髓腔的大小和形态。

器械材料主要有：①铅笔；②绿色磨头；③钨钢或金刚完形车针；④各种颗粒的氧化铝磨头；⑤金刚砂片；⑥瓷染色剂。

计划如何创造牙齿整齐的视错觉。让病人坐和站立观察。光学错觉来自于从哪个角度去观察。如果病人是一个秘书，多半是坐着，调磨前应让其坐着进行标记。使用铅笔标记牙齿的重叠和伸长部分，如此可以清楚向病人显示最终的效果如何产生。

2. 调磨方法

在进行基本的调磨之前，医生应该深刻理解一个事实：修磨天然牙列应紧密关注牙列在说话和微笑时与唇部的关系。不能注意这一点很容易导致不必要的调磨。另外，调磨时尽量少牵拉口唇，以保持牙列和唇部之间的自然关系，显现唇部对牙列的影响。调磨下颌前牙直至前伸时保持良好的接触。Simring指出："只要前伸有接触，即便尖尖位无接触也不会导致过度萌出"。牙齿的磨耗小面会减损牙齿的美观。这些牙齿可以通过修磨使其均匀分布殆力和重新恢复美观。调磨时，使用高速的细颗粒完形金刚磨头，因为粗颗粒金刚磨头的划痕很难去除。细颗粒金刚磨头使用一段时间后还可以用于调磨后的抛光。使用完形金刚磨头还有一个好处就是一次牙釉质的磨去量较少，因而可以避免磨除去过多的牙体组织。选用较细的磨头调磨牙齿的近中和远中。金刚磨头不像钨钢磨头容易磨损，前者还可以做得很细用于外展隙处的修磨。

(1) 切牙正面的改变：为清楚起见，把被模仿的牙齿称作"样板牙"，被改变的牙称为"相关牙"。操作步骤如下：

①用铅笔划出样板牙的正面轮廓；

②从切角开始检查相关牙以确定其颊舌尺寸；

③使用绿色磨头、钨钢和金刚完形磨头，或粗砂片将相关牙的唇面突度磨至样板牙的前突水平；

④用铅笔在相关牙上划出样板牙的正面；

⑤首先用绿色磨头、钨钢和金刚完形磨头，或粗砂片修磨正面边界外的邻面，紧接着用较细的金刚砂片和氧化铝砂片修磨。如果不可能进行修磨，就将修复体正面的边缘区涂暗。如果是瓷修复体，可以使用表面染色。如果是复合树脂，可以使用明度较低或彩度较高的树脂。

(2) 尖牙和正面法则：在处理从后到前的牙齿时视觉面概念就更加重要了，从正面观察时，只是尖牙和后牙的一部分可以看到。尖牙的视觉面以近中过度线角、颈部过度线角和中部唇嵴为边界，尖牙的远中部分一般看不见。左侧和右侧远中部又不能同时见到，因此重要性降低。将形态不良的尖牙融进微笑，需要作以下四步：

①从正面用铅笔划出样板牙的视觉面；

②还是从正面在相关牙上划出样板牙的视觉面；

③利用这些线条将相关牙的中部唇嵴移向近中或远中以使近中部接近样板牙的近中部；

④侧面观时，如果中部唇嵴移向近中，则近中半变小，此时尽量使远中过度线角与近中过度线角对称。方法是将远中过度线角移向中部。

(二) 美学修形术

1. 适应证

(1) 牙齿结构的改变：折断、有缺口、伸长或重叠牙均可通过修形使其重新恢复愉悦外观，美学修形术最多用于此处。牙齿修形和抛光后可以减少有缺口的切端发生另外的崩裂。

(2) 牙齿发育畸形：形态怪异的牙齿，如发育叶融合不良，其切端就可通过修磨来达到美观的目的。

(3) 替代冠套：美学修形术常被用来替代冠套来修复前牙。牙医师很多时候遇到病人作牙齿美容，只考虑冠套。因为他们忘记了冠套需要牺牲很多牙体组织。美学修形术尤其适应于经济上比较困难的牙齿美容病人。因相比较而言，冠套比其它方法的收费高得多。在美学牙科诊所，美学修形术应是成功治疗计划的一部分。

(4) 正畸问题：拥挤牙；萌出或伸长牙；正畸后为了达到更美的效果。

(5) 去除色斑：修形可使光线反射偏斜，因而能使某些病例的色斑显得白些。如果无效，可以采用酸蚀树脂粘结术。

(6) 牙周问题：破坏性𬌗力损害牙周组织时，一定要对牙齿冠部进行修磨。如果出现严重损害，如牙齿松动、移位或骨丧失，应马上寻找是否存在特殊干扰点。

(7) 夜磨牙：夜磨牙使前牙太平齐而显得很假。如果是女性，可以对中切牙和侧切牙修形，使其看上去更温柔些，尤其由于磨耗切外展隙几乎消失的情况。切端牙釉质的磨耗切端更加有棱角，更有男性特征。

2. 禁忌证

(1) 髓腔大：牙齿髓腔太大的年轻人最好不作修形，因极可能引起术中的不适和术后的敏感。如绝对必要，则需先脱敏。修形也应尽量保守，有时需要进行局部麻醉。

(2) 牙釉质薄：对于重叠牙，近中和远中的修磨会减少透明分布或会暴露牙本质，因

此使用修复方法较好。牙釉质比较薄时唇侧磨除太多，牙本质颜色容易透出；邻切角磨的太多时又易引起将来牙齿再次折断。

(3) 深处色斑：牙齿钙化不全或其它深处色斑不宜采用修形术，应该采用修复方法。也可用酸蚀树脂粘结技术。

(4) 𬌗干扰：有时牙齿结构改变会引发咬合不平衡，尤其在尖牙抬高的咬合中。如果磨短尖牙又未考虑尖牙升高，将会改变整个𬌗关系，此属禁忌。时刻注意正中、侧向和前伸𬌗。只要不干扰𬌗平衡，美学修形术是可行的。

(5) 牵涉牙周：很多病例牙齿要正畸改变位置。修正切端形态有时只会延长理想治疗时间。多数情况，美学修形术只是一种妥协治疗，需解释清楚。

(6) 易患龋者：磨去太多牙齿组织极易发生龋坏。因此特别强调修形后需要抛光和术后用氟。

(7) 不良的心理反应：病人潜意识中害怕改变。美学修形术能改变一个人的微笑，但应事先与病人解释清楚，形象可能会改变。有时配偶的意见需特别考虑。

(8) 大块的硅酸盐或树脂修复体：大块硅酸盐或树脂修复体限制了修形量。修得太多时，剩余牙齿结构会非常脆弱，最终极易崩裂。

美学修形时应牢记𬌗平衡。无论任何时候都不应损害𬌗平衡。常常是引发不美观的因素多半会引发𬌗不平衡。美观改善了，𬌗也就跟着完美了，因此病人得到双重好处。

下颌前牙一系列薄而对称的切端接触应该建立。这些接触应能产生在牙周支持之内的垂直力。如果唇侧与上颌接触，亦应调磨使之尽量接近切端。建立下颌切端水平有几个目的：建立最佳的切端接触而又不引起𬌗创伤；切端和唇舌曲度不平整，不仅会导致不美观，也会导致𬌗的创伤；应建立对称性的切端接触。

建立上颌前牙正中和前伸𬌗位置和运行的最佳接触。其目的有：减少这些位置的破坏力；去除不良接触。最佳接触是指𬌗和美观均接近理想的情况下最多的牙齿接触。既然下颌切端水平应首先建立，以此为目标的其它调磨当然就在上颌牙了。

有时调磨𬌗和美观会出现冲突，到底牺牲何者，则赖于𬌗功能异常程度、美观的重要性和牙齿器官的最终的健康。

三、美容牙科的瓷修复技术

1. 金属烤瓷技术

烤瓷全冠是一种较理想的修复体，1950 年由美国研制成功，是用金合金精密铸造成的金属基底表面覆盖与天然牙相似的低熔瓷粉，在专用的烤瓷炉中真空高温烧结熔附而成，因而烤瓷全冠兼有金属的强度和陶瓷的美观。它的特点是抗折力强，颜色、外观逼真，光滑，色泽稳定，生物相容性好。因其价格高昂，国外用的尤多。尤适用于伴有牙体缺损、联冠及多单位固定桥修复。随着非贵金属（镍铬合金）烤瓷的研制成功，以其物美价廉而成为国内大多数患者首选的修复体，十余年的临床应用，镍铬合金的生物不稳定性逐渐显露了出来，金属成分溶于电解液，具有潜在的毒性，并有牙龈染色，另外，此种烤瓷冠在颜色仿真修复、铸造精度等方面的缺陷也都是无法和贵金属（金合金）烤瓷相比拟的。欧洲近十年来推出一种新的烤瓷技术——金沉积烤瓷冠，成为全冠发展史上又一个飞跃，不仅不用铸造，用金量小，基底冠精密度高，抗折力强，与金合金冠同样在恢复牙齿

的天然色泽方面明显优于镍铬合金烤瓷。仿真效果好，又因其基底冠相对薄于铸造的基底冠，仅 0.2mm，相对牙体预备可以少一些。主要用于单冠修复。

2. 瓷贴面

瓷贴面主要用于牙列整齐、完整、牙体无龋损的前牙改色美容修复。如四环素牙、氟斑牙等。目前采用的多为铸造玻璃陶瓷，可以获得相对较理想的形态、颜色、透明度及光泽。性能恒定。修复过程中只需对牙齿的唇面进行牙体预备，相对后两者修复方式牙体预备较少。

3. 全瓷冠

全瓷冠无金属基底，无需遮色，具有独特的通透质感，仿真度非常好。但长期以来一直因陶瓷的脆性和较大的收缩性限制了它的应用。随着材料学的发展，1989 年 Vita 公司推出的 In－Ceram 粉浆涂塑全瓷修复系统，用氧化铝粉浆涂塑形成冠的核形，炉内烧结成多孔的铝瓷底层，(孔隙率约 20%～30%)，线收缩率很小（0.2%），使熔化的镧系玻璃渗入 Al_2O_3 微粒间，以消除微粒间的孔隙并限制裂纹扩张，提高强度。内核形成后再常规堆饰面瓷，完成修复体。5 年后该公司又推出 $MgAl_2O_4$（镁铝尖晶石）为主晶相的 In－Ceram Spinell（渗透尖晶石瓷）以增强瓷的透明性，而此前的 In－Ceram 则改称为 In－Ceram Alumina（渗透铝瓷）。其边缘适合性和透光性好，抗弯强度比常规全瓷修复系统如 Dicor 等高 3～4 倍，320～600Mp，不仅用于前后牙单冠制作，还可制作前后牙三单位桥。它是目前齿科临床应用最好的全瓷修复材料。这种高强度的全瓷冠，牙体预备有 1.5mm 就足以达到良好的瓷强度，同金瓷冠的牙体预备量相近。当然，当多个牙间隔缺失需做多单位长桥时还是要首选用金属烤瓷冠，以金烤瓷冠尤佳；当咬合紧，咬合力大，磨耗重，无法预备出足够间隙时，也应首选做金属舌背或金属咬合面的金瓷冠。

4. 铸瓷冠

铸瓷全称为：IPS Empress 铸造玻璃陶瓷，80 年代中期，铸瓷开始应用于口腔修复领域，由于其优良的美观性，近年来倍受瞩目。IPS Empress 可铸玻璃陶瓷由义获嘉公司与瑞士苏黎士大学冠桥系共同研制并于 1986 年应用于临床。IPS Empress 铸瓷具有美观、良好的半透明性、与牙釉质近似的折光性、良好的边缘密合性及抗折断性能，此外，还有与牙釉质相似的耐磨性能。IPS Empress 铸瓷可用于制作前牙全冠、嵌体和贴面。

四、美容牙科粘结技术

1. 粘结原理

粘结是指两种不同质的物体接近并紧密结合在一起。此时，二者分子间相互吸引力称为粘结力。一般情况下，用于粘结目的的物质称为粘结剂，被粘结的物质称为被着体或被粘体。将粘结在一起的两个物体分开则需要一定的力量，这个力称为粘结强度，粘结力在本质上是不一样的。当然，粘结体系的破坏是由整个体系最脆弱部位的破坏引起的，因此，粘结强度并不一定总是代表粘结界面的结合力的大小。

2. 粘结性树脂材料

牙科冠、桥等粘着已使用水门汀类材料达一个多世纪。此间，虽然有多种体系的粘结材料被试用于口腔领域，但没有一种材料能够经受口腔环境的考验。作牙科粘结材料使用最早的是二十多年前出现的用于正畸粘结用的直接粘结系统（DBS）和儿童牙病防治应用

的窝沟封闭剂一类的材料。但从这两类材料的用途看，它们都是作暂时粘结使用的，因而也不是真正意义上的粘结材料。用于临床上的真正粘结剂，大约是十几年前成功开发粘结性单体后才出现的。粘结性树脂材料是在树脂单体中加入功能性粘结单体而构成的，是对牙齿、合金等有牢固粘结作用的口腔用树脂材料的总称。

3. 口腔粘结技术

利用界面处理方法和口腔粘结材料进行口腔牙颌疾病的预防和治疗的一种技术。当牙体（牙釉质、牙本质或牙根质）表面经酸蚀处理后，可提高对粘结剂（粘合剂或复合树脂）固化后的粘结强度，并可通过粘结剂与其他口腔修复材料的暂时性或持久性的粘结完成修复治疗，同时还可结合通过一些辅助措施例如：各种固位钉、金属附件、支架、咬合垫、橡皮圈弹性牵引等，以达到对口腔牙颌疾病的预防或治疗的目的。口腔粘结技术已成为美容牙科的主要医疗技术。

五、牙种植美容修复术

（一）种植技术的发展史

在 20 世纪 70 年代后期各国开始了种植牙研究，80 年代初开始应用于临床并在欧美等国形成热潮，目前已进入成熟期，大多数报道 5 年的成功率已在 90% 以上。在我国于 80 年代后期才开始研究，90 年代初由华西医大卫生部口腔种植中心向全国进行推广，近年来在这个领域的基础和临床的研究日益广泛而且研究的内容广而深；分别在种植体的设计、种植体表面处理方法、种植手术技巧、种植后“袖口”上皮感染问题、种植后骨吸收程度和种植义齿的修复方法进行研究，取得了许多可喜的成果。

（二）骨内种植体的基本结构

1. 种植桩：暴露在口腔内的部分，用于制作人造冠或义齿的固位体。

2. 种植体：埋在牙槽骨的部分，是人工种植牙成功与否的关键部分，有一定的形状（如螺旋状、叶状和柱状等），和组织有多面的接触面，表面有孔或有粗糙面，使与骨产生良好的接触关系。

3. 种植颈：位于种植体和种植之间的部分，根据不同类型的种植体，其颈部的形状和构造不同，但该部是种植后并发证产生的主要部位，直接影响上皮袖口的完整性，对预防植入后局部感染有关。

（三）种植体的类型

1. 螺旋状种植体

有代表性的而且国际上公认的最好的种植体是 Branemark 种植体，目前我们国内所用的均为这种种植体为基础的改良型。有一端式和二端式之分，但前一种目前基本不用；后一种有明显的基本结构，需二次手术，间隔 3～6 个月，已证实远期效果最好。

外型：有锥状和圆柱状，后者常用。

材料：最多见用纯钛或钛合金制成结构的基础，目前表面的处理有喷涂生物陶瓷、生物氧化处理和同时加骨形成蛋白（BMP）。

表面结构：有不同形式的螺纹、或有孔、或有凹槽，增加与骨的接触面积或防止种植体的逆向旋出。

长度和直径：根据种植区牙槽骨的情况有多种规格。

2. 叶状种植体

主要用于后牙缺失的种植。根据缺牙部位、缺牙数、和局部牙槽骨的形态设计成各种种植体；一般用纯钛制成，也可以有一段式或二段式两种。主要适用于刀刃状牙槽骨或牙槽骨高度不足；主要优点是植入术破坏骨质较少，与骨接触面积大，叶片较薄，植入后颊舌侧支持骨较厚，稳定性好，对于特殊部位可随需要而定，设计灵活。

3. 空心的圆形种植体

少用。

（四）人工种植牙的适应证

1. 全身健康，局部牙槽骨丰满，咬合关系良好。
2. 少数或多数牙缺失，不愿作常规义齿修复者。
3. 后牙游离缺失，在缺牙区的远端植入种植体，可适合做双端固定桥。
4. 无牙颌患者，牙槽骨条件差。

（五）人工种植牙的禁忌证

1. 有全身重要脏器的疾病，年龄在 70 岁以上。
2. 口腔卫生差，有牙周疾病。
3. 颌骨疾病。
4. 有错合畸形的患者、上中切牙间隙大，缺隙过小的患者。
5. 有心理障碍的因素存在。

（六）种植手术的操作

1. 术前测量：口内测量：用游离标尺测量牙槽骨的实际厚度。>5mm。X 线全景片：了解牙槽骨的高度和神经的关系（应注意有 1:1.26 的放大）。模型测量与模型外科：对选择种植体、手术穷困、方向和骨钻孔方向有一定帮助。

2. 种植体的消毒：步骤如下

蒸馏水冲洗后吹干，75%酒精浸泡 24 小时，干热消毒备用，不能用棉花、手或器械碰及种植体体部。

3. 手术要点

牙龈切开：应避开种植体的植入孔部位。

暴露牙槽骨：仅仅剥离钻孔区和唇颊侧牙槽骨。

钻孔：注意方向、转速、深度，必须在冷却的情况下，间断地进行。

安置种植体的要求：种植体长度与钻孔大小与深度一致，种植体上端与牙槽骨表面平齐。

缝合：应严密缝合，不能暴露种植体。

术后处理：抗炎、激素、局部清洁。

一般 2～3 周可以制作暂时性义齿，3～6 个月后再次手术，安装种植桩核并用各种方法修复冠部。

修复要求：暴露种植桩的龈缘部分有利于自洁；减轻咬合力措施，防止早接触的存在。

（七）人工种植牙成功的标准

1. 在任何方向的动度不超过 1mm。
2. 从 X 线片上未见种植体周围射线透射。
3. 垂直向骨吸收每年<0.2mm。
4. 个别患者在种植后有疼痛、感染、神经痛或因下颌骨神经管受损而有麻木。
5. 5 年后成功率达 85%、10 年后达 80%是种植体植入成功的最低标准。

复习思考题

1. 什么是美容牙科学？
2. 什么是后像作用？临床上如何应用？
3. 什么是视错觉？举例说明视错觉在美容牙科的应用？
4. 微笑形式美的原理是什么？
5. 着色牙有哪些治疗方法？
6. 美学修形术的适应证和禁忌证是什么？
7. 人工种植牙的方法和成功的标准是什么？
8. 什么是美容牙科粘接技术？